



**Universidad
Zaragoza**

Trabajo Fin de Grado

Magisterio en Educación Primaria

Participación del alumnado con Trastorno del Espectro Autista en Actividad Física durante la etapa de Educación Primaria: Barreras percibidas por la comunidad educativa.

Students with Autism Spectrum Disorder participation in Physical Activity during Primary Education: The perceived barriers by the education community.

Autora

Lucía Muñoz Peleato

Director

Carlos Peñarrubia Lozano

FACULTAD DE EDUCACIÓN

2020

Resumen

La actividad física tiene un papel esencial en el desarrollo de los niños y niñas con autismo. Sin embargo, las tasas de inactividad analizadas durante la infancia demuestran una práctica física insuficiente y significativamente inferior a la de sus compañeros neurotípicos. Este trabajo busca conocer las barreras que limitan o reducen la participación del alumnado con TEA en actividades físicas y deportivas durante la escolarización primaria. Para ello, se han analizado las percepciones de la comunidad educativa del CEIP Hispanidad a través de un estudio cualitativo. Ocho maestros (un hombre y siete mujeres) de especialidades y cargos diversos dentro del centro fueron entrevistados por medio de encuentros telemáticos. Las limitaciones asociadas a un entorno físico y social poco accesible aparecieron como elementos centrales del estudio. Destaca el tratamiento de la información en contextos de actividad física, la falta de formación del profesorado y la inadecuación de los espacios sensoriales. Además, se confirman los beneficios de la actividad física percibidos sobre la salud física, mental y emocional del alumnado con TEA en este centro.

Palabras clave: Autismo, Educación Inclusiva, Educación Física, Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

Abstract

Physical activity plays an essential role in the development of children with autism. However, the rates of inactivity analyzed during childhood demonstrate insufficient physical practice and lower activity levels than their neurotypical peers. This work seeks to understand the barriers that limit or reduce the participation of students with ASD in physical activities and sports during primary school. To this end, the perceptions of the educational community of the Childhood and Primary Public Education School Hispanidad have been analyzed through a qualitative study. Eight teachers (one man and seven women) from different specialties and positions within the centre were interviewed by means of telematic meetings. The limitations associated with an inaccessible physical and social environment appeared as central elements of the study. The treatment of information in contexts of physical activity, the lack of teacher training and the inadequacy of sensory spaces are distinguishable. In addition, the perceived benefits of physical activity on the physical, mental and emotional health of ASD students at this school have been confirmed.

Key words: Autism, Inclusive Education, Physical Education, Universal Design for Learning (UDL), Accessible Learning.

Índice

| | |
|--|----|
| 1. Introducción | 4 |
| 1.1 Introducción al tema | 4 |
| 1.2. Justificación | 5 |
| 2. El Autismo y la Actividad Física en edad escolar | 6 |
| 2.1. Concepto de Autismo..... | 6 |
| 2.1.1. Diagnóstico | 7 |
| 2.1.2. Características del trastorno: el autismo como <i>ceguera contextual</i> | 8 |
| 2.2. Organización y marco normativo educativo para alumnado con TEA..... | 12 |
| 2.3. Relación entre el TEA y la Actividad Física en edad escolar..... | 14 |
| 2.3.1. Beneficios de la práctica de Actividad Física en niños y niñas con TEA en edad escolar | 14 |
| 2.3.2. Barreras en la participación en Actividad Física de niños y niñas con TEA en edad escolar | 16 |
| 3. Objetivos | 20 |
| 4. Metodología | 21 |
| 4.1. Introducción a la Metodología Cualitativa | 21 |
| 4.2. Objeto de estudio: definición de variables a analizar | 22 |
| 4.2.1. Presentación de las variables | 22 |
| 4.2.2. Definición de las variables..... | 23 |
| 4.3. Instrumentación metodológica..... | 25 |
| 4.3.1. Contexto | 25 |
| 4.3.2. Participantes..... | 26 |
| 4.3.3. Entrevistas..... | 26 |
| 4.3.4. Procedimiento | 27 |
| 4.3.5. Análisis | 28 |
| 5. Resultados | 30 |
| 5.1. Resultados generales..... | 30 |
| 5.2. Resultados específicos | 32 |
| 6. Discusión | 41 |
| 7. Conclusiones | 47 |
| 8. Limitaciones del estudio y perspectivas de futuro..... | 48 |
| 9. Valoración personal | 50 |
| 10. Referencias..... | 51 |
| 11. Anexos | 64 |
| Anexo I. Modelo de entrevista inicial..... | 64 |
| Anexo II. Modelo definitivo de entrevista..... | 68 |
| Anexo III. Transcripción de una entrevista (PT1) | 72 |

1. Introducción

1.1 Introducción al tema

El diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista (TEA) acoge a sujetos con determinadas características y criterios diagnósticos, independientemente de la gravedad o el impacto de los mismos (APA, 2013). En consecuencia, muchos de los niños¹ diagnosticados con TEA no alcanzan el máximo desarrollo de sus capacidades mediante una escolarización especial, sino introduciendo una atención educativa diferente en la escolarización ordinaria. La tendencia educativa hacia la inclusión ha hecho que, durante la última década, la normativa de escolarización se haya modificado para acoger a este alumnado en centros ordinarios o centros de atención preferente. Es una realidad que la presencia de alumnado autista en las aulas de Educación Primaria (EP) es cada vez mayor.

En el desarrollo de estos alumnos, la práctica de Actividad Física (AF) juega un rol fundamental, y les ayuda a establecer un estilo de vida positivo para el futuro. La AF contribuye a prevenir problemas de salud frecuentes entre estos sujetos, mejora su competencia motriz, sus habilidades sociales y comunicativas, su regulación emocional y comportamental, y favorece el desarrollo de un autoconcepto positivo y un sentimiento de pertenencia al grupo.

Sin embargo, también se ha demostrado que las tasas de inactividad entre los niños con autismo son más elevadas que las de sus compañeros neurotípicos, y que la mayoría no realiza los 60 minutos de AF diaria promovida por la OMS para su franja de edad. Este estudio pretende conocer las barreras a la práctica de AF en alumnado con TEA percibidas por la comunidad educativa del CEIP Hispanidad de Zaragoza.

La primera parte del trabajo aborda una introducción teórica en base a la literatura publicada al respecto y los objetivos del estudio. Seguidamente, se describe el método y procedimiento de recogida y análisis de datos de acuerdo con la naturaleza cualitativa del estudio. Para finalizar, se presentan los resultados obtenidos, su relación con lo expuesto en investigaciones similares, las conclusiones extraídas del estudio y las limitaciones encontradas junto con posibles perspectivas de futuro.

¹ Las menciones del presente trabajo al género masculino se deben entender aplicables también a su correspondiente femenino.

1.2. Justificación

Se calcula que, en el mundo, 1 de cada 160 niños tiene TEA (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019). No obstante, en algunos estudios se han registrado cifras mayores, como es el caso del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos, que en 2014 constató que la prevalencia del autismo había aumentado a 1 de cada 59 niños (Spectrumnews, 2019). Este hecho supone que, por ratio y una simple cuestión de estadística, todos los maestros han tenido o tendrán que trabajar en algún momento con alumnado con autismo independientemente de su especialidad.

Decidí realizar el trabajo sobre este tema porque desde mi experiencia como voluntaria en una asociación para promover el deporte entre personas con discapacidad, llevaba tiempo observando la dificultad de lograr una inclusión real de las personas con TEA en este tipo de actividades. El autismo, a diferencia de otras discapacidades sensoriales o motrices, no plantea necesidades reconocibles a simple vista y, al no tener la suficiente formación al respecto, muchas veces me costaba comprender lo que estaba inhibiendo la participación de estos deportistas en determinadas situaciones.

Además, tuve la ocasión de observar la relación que un alumno con TEA tenía con la AF durante mi estancia de prácticas de tercero en un centro ordinario. Se trataba de un niño con una gran necesidad de movimiento y de liberación de energía, pero los maestros del centro no disponían de herramientas para atenderle y su participación en el área de Educación Física era casi nula. Me quedé con la inquietud de conocer las perspectivas del equipo docente, del alumno con autismo y de su familia hacia la práctica de AF por lo que, durante el curso de cuarto, elegí para mis prácticas un centro de atención preferente a alumnado con TEA que me permitiera conocer más casos. En el CEIP Hispanidad, además de proporcionarme numerosos recursos al respecto, se me brindó la oportunidad de desarrollar el presente estudio.

2. El Autismo y la Actividad Física en edad escolar

2.1. Concepto de Autismo

La concepción del autismo ha evolucionado de manera significativa en los últimos años gracias al avance en su investigación. Todavía no se ha establecido un concepto claro y unívoco del mismo, como tampoco de su tratamiento, etiología y evaluación (Albores, Hernández, Díaz y Cortés, 2008; López, Rivas y Taboada, 2009). Sin embargo, la última versión de la clasificación internacional de trastornos mentales, el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5* (DSM-5), apoya este progreso incluyendo el autismo en los trastornos del neurodesarrollo (American Psychiatric Association [APA], 2013). Con ello se logra dejar atrás la antigua conceptualización de Trastorno Generalizado del Desarrollo y se acepta que la etiología es un desfase en el desarrollo del sistema nervioso durante el periodo de gestación (Reynoso, Rangel y Melgar, 2017).

El interés por el estudio de este trastorno no se manifestó hasta las publicaciones de Kanner en 1943 en las que acuñaba el término por primera vez para referirse a niños con desarrollo socioemocional atípico (López et al., 2009). Sin embargo, el concepto de autismo se utilizó con anterioridad para definir el retraso cognitivo y algunos síntomas de la esquizofrenia (Kanner, 1946). En 1887, Down observó niños con retraso en el desarrollo con características autísticas, en 1911 Bleuler describió en pacientes esquizofrénicos síntomas como el ensimismamiento o ausencia de contacto vital y, en 1933, Minkowski definió conductas autísticas como disruptivas. Así mismo, Rivière (1993) destaca la existencia de informes muy anteriores que describen comportamientos asociables al autismo y afirma que, si se rastrean leyendas, canciones, historias o mitos de casi todas las culturas, aparecen individuos con comportamientos extraños y características similares a lo que en la actualidad se corresponderían con rasgos autistas. Happé (1998) añade que los personajes de este tipo de historias populares son casi siempre masculinos, un dato que, lejos de ser casual, aporta evidencias epidemiológicas del autismo, un trastorno mucho más frecuente entre hombres que entre mujeres (Baird et al., 2006; Frombonne, 2005).

De manera paralela a Kanner, el pediatra austríaco Asperger (1944) reparó en sujetos con *trastornos del contacto afectivo y de los instintos* a los que colocó bajo la etiqueta de *patología del autismo*. Aunque ambas teorías tenían puntos comunes, el cuadro clínico definido por Asperger era muy diferente al *autismo infantil precoz* de Kanner, puesto que se centraba en sujetos mayores de edad, sin retrasos significativos del desarrollo cognitivo ni del

lenguaje. Además, algunos de los individuos manifestaban dotes intelectuales sorprendentes, que hicieron imposible considerarlos como simples *retrasados mentales*. (Reynoso et al., 2017).

A partir de los descubrimientos de Kanner surgió una línea de investigación que analizaba y describía el trastorno autista. Algunos de los autores más representativos fueron Bender (1947), Bettelheim (1977), Rutter (1968) y Rimland (1965), entre otros (López et al., 2009). Este último fue uno de los fundadores de la *Autism Society of America* en los años sesenta y rompió con la moda del momento abandonando las investigaciones y tratamientos de corte psicoanalítico para centrar la atención en el estudio del ámbito comportamental, del desarrollo cognitivo y biomédico. Lo más importante de este cambio de enfoque fueron los múltiples estudios que se llevaron a cabo durante las décadas de los setenta y ochenta en el campo del aprendizaje y desarrollo de las habilidades sociales y modificación de conducta, que buscaban la institucionalización de los niños como medida de intervención. El nacimiento de diferentes corrientes educativas dio paso a la creación de centros educativos promovidos desde asociaciones y grupos de familiares (López et al., 2009).

Cabe destacar que en esta época Wing y Gould (1979) y Wing (1981) consideraron el autismo como un *continuo de características autistas*, una definición que supuso un gran avance a la hora de abordar la heterogeneidad y dispersión sintomatológica propia del trastorno. Según esta concepción, las características del autismo podrían manifestarse en personas que no tienen por qué sufrir toda la complejidad del trastorno (López et al., 2009). Esta visión resultó una vía de trabajo y estudio en los años posteriores, que derivó en la actual concepción de *Trastornos del Espectro Autista* (TEA). Con la última publicación del DSM (2013) se han eliminado las diferencias entre patologías, eligiendo el término TEA para todos los que cumplen con los criterios clínicos con etiología idiopática, independientemente de la gravedad o el impacto en los ambientes sociales (APA, 2013).

2.1.1. Diagnóstico

Uno de los retos actuales es que todavía no existe un consenso acerca del concepto, tratamiento, etiología ni de las formas específicas de evaluación del autismo (Albores et al., 2008; López et al., 2009). La investigación trata de identificar marcadores biológicos que permitan un diagnóstico temprano pero, por el momento, el diagnóstico continúa fundamentándose en el juicio clínico (Baccherlli y Maestrini, 2006; Baron-Cohen, Lutchmaya y Knickmeyer, 2004). Los síntomas aparecen de forma variable a partir de los 18

meses y se consolidan a los 36 meses de edad. La etiología es multifactorial y, con frecuencia, los sujetos tienen antecedentes familiares de trastornos del desarrollo y un historial de riesgo neurológico perinatal y epilepsia (Reynoso et al., 2017).

El diagnóstico clínico y la clasificación del paciente se basa en la Clasificación Internacional de enfermedades de la OMS (CIE-10, 1992) y en los criterios del DSM-5 (2013). Este último divide los criterios diagnósticos en déficits persistentes en comunicación e interacción social; y patrones repetitivos y restringidos de conductas, actividades e intereses. En el primer grupo destacan la reciprocidad socioemocional, conductas comunicativas no verbales en la interacción social o dificultades para desarrollar, mantener y comprender relaciones. Por otro lado, los patrones repetitivos y restringidos se refieren principalmente a movimientos motores, al uso de objetos o habla estereotipados o repetitivos, a la insistencia en la igualdad, adherencia inflexible a rutinas, patrones de comportamiento ritualizados, a intereses altamente restringidos u obsesivos, e hipo o hiperreactividad sensorial o interés inusual en aspectos sensoriales del entorno.

La severidad de los síntomas determinará el grado de afectación del paciente y está recogida en una clasificación a tres niveles. Además, se estipula que para poder establecer el diagnóstico los síntomas deben estar presentes en el período de desarrollo temprano y causar alteraciones clínicamente significativas que no puedan explicarse mejor por la presencia de una discapacidad intelectual o un retraso global del desarrollo (APA, 2013).

2.1.2. Características del trastorno: el autismo como *ceguera contextual*

Para comprender el TEA y mejorar el apoyo proporcionado a las personas afectadas por el trastorno, es necesario entender el modo en que perciben y comprenden el mundo que les rodea. En este proceso, la tendencia de las teorías actuales sobre autismo es centrar el foco de estudio en el contexto. Desde el campo de la psicología y resumiendo lo establecido por Albright y Stoner (2002), *contexto* se podría definir como “todo lo que, en una situación dada, revela e influye sobre el significado de un estímulo determinado (que podría ser un objeto, un comportamiento, una palabra...)” (p.340).

De acuerdo con las investigaciones del procesamiento humano de la información, el contexto parece jugar un rol vital en numerosos procesos cognitivos (Bradley y Dunlop, 2005). Existen evidencias de la influencia que tiene sobre procesos como la focalización de la atención (Chun, 2000), el procesamiento de caras (de Gelder et al, 2006), la desambiguación lingüística y comunicativa (Connolly, 2001), la comprensión del comportamiento humano y

de las acciones (Zibetti y Tijus, 2005) o en la flexibilidad en la resolución de problemas y generalización del conocimiento y las habilidades (Kokinov y Grinberg, 2001), todas ellas habilidades cognitivas que suelen aparecer afectadas en sujetos con TEA.

Una de las figuras más reconocidas e influyentes en la investigación y trabajo con personas autistas, Vermeulen (2014), define el autismo como una “ceguera contextual”, concretando la hipótesis de la coherencia central débil de Frith (1989) con un mayor énfasis en el uso del contexto. Esta falta de sensibilidad contextual no se refiere a la incapacidad de ver el contexto, sino a la dificultad de usarlo para comprender lo que está siendo percibido. Un ejemplo muy ilustrativo de esto es la anécdota clínica presentada por Happé (1994) de un niño con TEA que nombró una almohada como un “ravioli” (p.118). Lo hizo después de nombrar correctamente la cama, el colchón y el edredón, lo que prueba que había *visto* el contexto de la almohada. Sin tener en cuenta el contexto de la cama, la información puramente perceptual (la forma de la almohada) podría ser relacionada con el significado de *ravioli* o con otros muchos significados. Sin embargo, el contexto de la cama debería desambiguar los diferentes significados a favor de la acepción de *almohada*. Vermeulen (2014) afirma que la mayoría de las cosas que percibimos en el mundo real están abiertas a múltiples interpretaciones y por ello el mundo se torna intrínsecamente ambiguo. Los estímulos no tienen un significado fijo sino que obtienen su significado *correcto* del contexto.

Esta falta de sensibilidad contextual puede explicar la dificultad que las personas con TEA tienen para distinguir lo incidental (Frith, 2004) y sus déficits para atender al estímulo principal en una situación dada (Loth, Gómez y Happé, 2011): todos los estímulos se les presentan con la misma importancia o significado. Las llamadas *ideas autísticas* o los malentendidos suelen revelar conexiones fijas o rígidas entre los estímulos y los significados. Esto aparece claramente ilustrado en la conocida escena de la película *Rain Man* en la que Raymond Babbit (interpretado por Dustin Hoffman) cruza la calle y para de andar cuando la luz del semáforo cambia a rojo. Raymond no tiene en cuenta el contexto (el hecho de que ya está en mitad de la carretera) en su interpretación del estímulo de la luz del semáforo. La sensibilidad contextual podría explicar el pensamiento rígido o *simple* y la falta de flexibilidad en el TEA. De hecho, esta ceguera contextual podría estar relacionada con las principales características comportamentales y con las dificultades sensoriales incluidas en el criterio diagnóstico del DSM-V (Vermeulen, 2014).

Alteraciones en la interacción social

Tener en cuenta el contexto es crucial para entender el comportamiento de otras personas y reaccionar de manera apropiada (Vermeulen y PhD, 2012). Un compromiso social efectivo requiere integrar el contexto (Klin, Jones, Schultz y Volkmar, 2003) y, al mismo tiempo, el contexto es esencial para guiar el comportamiento social propio. El juicio social seguramente aparecerá cuando un individuo no use el contexto para guiar su comportamiento en situaciones sociales. No hay ningún comportamiento que sea por sí mismo socialmente apropiado, sino que los conceptos como la *educación* o lo *correcto* están definidos contextualmente. Lo que es educado en un contexto es inapropiado en otro. Estudios han mostrado que incluso los adolescentes más capaces con TEA tienen dificultades al determinar los comportamientos sociales adecuados en cada situación (Loveland, Pearson, Tunali-Kotosky, Ortgeon y Gibbs, 2001) y esto se debe a que las habilidades cognitivas que requiere la interacción social demandan mucha sensibilidad contextual (Vermeulen, 2014).

Alteraciones en la comunicación

Desde la teoría de la *ceguera contextual* pueden explicarse también las dificultades semánticas y pragmáticas que aparecen en el TEA. De manera similar a lo que ocurría con el comportamiento, en el nivel semántico las palabras no tienen un significado fijo: tiene que ser extraído del contexto. Suele decirse que los individuos con TEA tienen dificultades para entender las palabras abstractas, pero estas dificultades podrían estar referidas a hacer lo abstracto concreto en un determinado contexto (Vermeulen, 2014). Se ha evidenciado que las personas con TEA son menos eficientes en el uso del contexto para resolver la ambigüedad léxica (Norbury, 2005) o sintáctica (Jolliffe y Baron-Cohen, 2000).

La comprensión literal del lenguaje también se considera como típica del TEA. Se mencionan las dificultades para entender los discursos figurativos, pero el problema de entender las expresiones literalmente va más allá de estos discursos. Según Vermeulen (2014) el problema recae en extraer el significado contextualmente apropiado de las palabras o frases en lugar del más típico o el más común. En su libro, *Autism as a context blindness* (2012), expone el caso de un niño con autismo que, cuando se le pidió que abriera la puerta porque el timbre había sonado, abrió la puerta de la cocina en lugar de la de la entrada. Esta comprensión descontextualizada no se limita a la comprensión del lenguaje escrito y oral sino que puede verse en el procesamiento de todo tipo de comunicación, incluso de las formas no verbales como dibujos, fotografías o pictogramas.

Los problemas pragmáticos también son ampliamente conocidos en el autismo y pueden relacionarse con la sensibilidad contextual. Las personas neurotípicas usan el contexto para extraer las intenciones comunicativas de sus interlocutores y comprenden que la afirmación *Qué buen tiempo hace* es irónica cuando ha estado lloviendo durante varios días. Según lo establecido por Wang, Lee, Sigman y Dapretto (2006), una de las razones por las que las personas con TEA tienen dificultades al entender la ironía es no usar el contexto.

Falta de flexibilidad

La falta de sensibilidad contextual suele resultar en conexiones rígidas y absolutas entre estímulos y significados y, por consiguiente, en una falta de flexibilidad en los comportamientos. Las personas con TEA suelen ceñirse a significados, escenarios y reglas fijas y encuentran difícil modificarlos contextualmente. Durante un campamento de verano, un chico con TEA no reconocía los baños porque tenían asientos negros en lugar de los blancos que el conocía, a pesar de los otros estímulos del contexto que indicaban el concepto de baño (Vermeulen, 2014). Las personas con TEA tienen problemas para lidiar con las excepciones (Van Lambalgen y Smid, 2004) o para cambiar planes cuando es necesario debido a un cambio en el contexto, algo que forma parte de las conocidas disfunciones ejecutivas del autismo. Si el significado de objetos, palabras y personas cambia todo el tiempo dependiendo del contexto, el mundo se torna muy impredecible para los individuos que carecen de sensibilidad contextual. La resistencia a los cambios, vinculada con los intereses restringidos, y los comportamientos estereotipados son reacciones normales y humanas a las amenazas de un mundo inconsistente con significados múltiples y cambiantes (Vermeulen y PhD, 2012).

Problemas sensoriales

Happé y Frith (2006) encontraron relación entre la hipersensibilidad y un procesamiento de la información descontextualizado. El contexto se presenta como vital en la modulación del *input* sensorial y puede tener efectos facilitadores o inhibidores. Una insensibilidad contextual puede llevar a una falta de diferenciación de los estímulos presentes y, en consecuencia, todos los estímulos o ninguno se transmiten para el procesamiento, o los estímulos relevantes se ignoran y los irrelevantes se procesan. La ausencia de modulación de los estímulos entrantes derivada de la ceguera contextual puede resultar en un procesamiento inesperado de todos los estímulos, produciendo un aumento de la sensibilidad y una sobrecarga sensorial (Vermeulen, 2014).

2.2. Organización y marco normativo educativo para alumnado con TEA

El marco normativo de referencia para este tipo de alumnado es la Orden del 9 de octubre de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se regulan los centros de atención preferente a alumnos con TEA. Dicha orden se asienta sobre el artículo 71 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, que atribuye a las Administraciones educativas la obligación de asegurar los recursos necesarios para los alumnos y alumnas que precisen una atención educativa diferente a la ordinaria puedan alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales; y sobre la Orden de 25 de junio de 2001, del Departamento de Educación y Ciencia incluida en el Decreto 217/2000, de 19 de diciembre, del Gobierno de Aragón, que regula la atención al alumnado con necesidades educativas especiales.

La Orden tiene como objeto regular las características de los centros sostenidos con fondos públicos de atención preferente a alumnos con necesidades educativas especiales derivadas de un TEA. Estos centros se definen como un recurso educativo normalizado especializado para proporcionar atención educativa en el segundo ciclo de educación infantil, en EP y durante la educación secundaria obligatoria. Es competencia de los propios centros establecer los elementos espaciales, organizativos, los sistemas de participación, contingencia y de información que consideren precisos para responder a las necesidades de los alumnos, y reflejarlo en el plan de atención a la diversidad. Para complementar y apoyar esta atención educativa, desde la administración se disponen las aulas con las características de estructura organizativa y metodológica que sean precisas.

Con el objetivo de garantizar la adecuada intervención y orientar la planificación de la respuesta del sistema educativo a este alumnado, en la Orden se establecen condiciones para la escolarización de alumnos con TEA. El número máximo de alumnos con TEA con resolución de escolarización en centro preferente será de 7 a 14 en función de las líneas reservadas y el centro puede adoptar medidas de flexibilización de la jornada escolar de manera temporal para facilitar la adaptación e incorporación de estos alumnos a la dinámica de funcionamiento del centro.

La propuesta de escolarización de los alumnos con TEA en esta modalidad educativa se formula a través del servicio de orientación correspondiente tras la realización de la evaluación psicopedagógica. De manera general, el alumnado con TEA que se escolarice en estos centros será aquel que “aun pudiendo manifestar con la provisión de las medidas

educativas adecuadas un ajustado desarrollo, aprendizaje y participación en un centro ordinario, precisa, necesariamente y de forma complementaria a la atención educativa recibida en su grupo de referencia, condiciones de estructura y supervisión en los procesos educativos en los que participa” (p.29139). Además, se consideran ciertos criterios generales para elaborar la propuesta de escolarización como cumplir los criterios diagnósticos de TEA, no requerir una atención educativa propia de un centro de educación especial o que se prevea un aumento significativo en su capacidad de aprendizaje y participación en contextos normalizados.

En EP se añaden como criterios complementarios la existencia de desarrollo de lenguaje (en modalidad oral o con un sistema aumentativo o alternativo de comunicación), el dominio de habilidades básicas de autonomía personal, haber alcanzado el nivel mínimo de participación en el aula ordinaria al término de la etapa de educación infantil y, si existen alteraciones conductuales, que éstas no sean constantes a lo largo de toda la jornada ni se produzcan en la mayor parte de los espacios educativos.

Para apoyar la labor educativa, la Administración Educativa dota a los centros de atención preferente con recursos personales especializados que, en la etapa de EP, es la intervención de un maestro de audición y lenguaje, un maestro de pedagogía terapéutica y el auxiliar en educación especial. Además, en la Orden se recoge que estos centros contarán con el asesoramiento, apoyo y formación que precisen por parte de los servicios de orientación, de formación del profesorado y de la red de centros especializados en la respuesta educativa de estos alumnos.

2.3. Relación entre el TEA y la Actividad Física en edad escolar

2.3.1. Beneficios de la práctica de Actividad Física en niños y niñas con TEA en edad escolar

La AF juega un rol fundamental en la vida de las personas y es especialmente importante durante la infancia. Puede mejorar no solo la condición física sino también la autoestima, habilidad social y comportamiento, estableciendo un estilo de vida positivo para el futuro (Zhao y Chen, 2018). Los hábitos de AF y la composición de un cuerpo saludable durante la niñez es una preocupación importante de salud pública para las personas con o sin discapacidad, dado que un estilo de vida sedentario y sus consecuencias pueden predisponerles a mayores problemas de salud durante la edad adulta (Rimmer, Yamaki, Lowry, Wang y Vogel, 2010). En consecuencia, durante las últimas décadas, ha emergido un creciente corpus teórico acerca de la obesidad y los hábitos de AF en niños y adultos con desarrollo típico. Sin embargo, poco se ha hecho para investigar este aspecto en niños y adultos con discapacidades del desarrollo y, particularmente, en personas con TEA (Curtin, Anderson, Must y Bandini, 2010).

Las investigaciones que se han centrado en este fenómeno indican que el sobrepeso, la obesidad y la inactividad ocurren en tasas más altas en individuos con TEA que en la población general (Curtin et al., 2010; Egan, Dreyer, Odar, Beckwith y Garrison, 2013; McCoy, Jakicic y Gibbs, 2016; Phillips et al., 2014; Rimmer et al., 2010). Esto puede deberse a que es una población más susceptible a factores de riesgo como una AF insuficiente o patrones de alimentación y sueño atípicos (Garcia-Pastor, Salinero, Theirs y Ruiz-Vicente, 2019).

Debido a una afinidad por el disfrute de actividades visoespaciales, la tecnología de vídeo es empleada para el placer, la educación, y como una parte del apoyo de comportamientos positivos en individuos con TEA (Sturmey, 2003). Esta propensión natural hacia las actividades con pantallas también se refuerza por su uso como tratamiento que, desafortunadamente, aumenta el tiempo invertido en comportamientos sedentarios en lugar de en conductas más activas (Bosseler y Massaro, 2003; Moore y Taylor, 2000). Por otro lado, se estima que los problemas de sueño afectan al 83% de los niños con TEA. Esto se manifiesta en una mayor severidad de los síntomas principales del trastorno (Delahaye et al., 2014; Hodge, Carollo, Lewin, Hoffman y Sweeney, 2014) y aumenta los problemas clínicos

adicionales como el sobrepeso o una competencia motriz reducida (Hollway y Aman, 2011; Jeste, 2011).

Algunas de las medicaciones psicotrópicas como estabilizadores, antipsicóticos, antiepilépticos e inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) también están asociadas a la obesidad en personas con TEA (Corvey, Menear, Preskitt, Goldfarb y Menachemi, 2016). Además, los niños con autismo suelen presentar hábitos alimenticios insanos, asociados frecuentemente a una excesiva exigencia hacia la comida y aversiones hacia texturas, colores, olores o temperaturas, que derivan de su hipersensibilidad sensorial (Attlee, Kassem, Hashim y Obaid, 2015; Bandini et al., 2010; Evans et al., 2012; Schreck, Williams y Smith, 2004). Otro factor de riesgo relacionado con la alimentación es el uso de la comida como refuerzo para calmar a estos niños en momentos de ansiedad o crisis nerviosas (Kral et al., 2015).

Todo ello hace que la obesidad sea especialmente complicada de manejar en niños con autismo y, por tanto, es importante identificar los factores significativos alterables para tomar posibles medidas correctivas (Gehricke et al., 2020) y prevenir enfermedades y condiciones amenazantes para la salud como cardiopatías, diabetes o hipertensión (Centers for Disease Control and Prevention [CDCP], 2016). Uno de los factores de riesgo modificables que puede afectar al estado de salud es la realización de AF.

Las investigaciones en esta área del conocimiento son aún escasas y basadas en pequeños grupos (Ospina et al., 2008; Pan y Frey 2006; Sowa y Meulenbroek, 2012; Weinmann et al., 2009). Sin embargo, los estudios realizados sugieren que el ejercicio físico programado y correctamente dirigido permite desarrollar habilidades motoras y generar contextos psicológicos positivos y cambios conductuales (Fessia, Manni, Contini y Astorino, 2018). Los programas de andar y correr han sido los modos más comunes de incluir AF en intervenciones con individuos con TEA (Neely, Rispoli, Gerow y Ninci, 2015), seguidos por las actividades acuáticas (Fragala-Pinkham, Haley y O'Neil, 2008; Pan, 2010), la equitación terapéutica (Bass, Duchowny y Llabre, 2009) y el ciclismo (Lang et al., 2010).

Se ha demostrado que la AF puede mejorar algunos síntomas y déficits de habilidad asociados al TEA (Sam, Chow y Tong, 2015; Sowa y Meulenbroek, 2012) y tiene efectos positivos en los jóvenes, la mayoría relacionados con la coordinación de la motricidad fina, habilidades locomotoras, fuerza o resistencia muscular y funcionamiento social (Healy, Nacario, Braithwaite y Hopper, 2018). Otros estudios afirman que la AF en individuos con

TEA está asociada a una mejora en el rendimiento académico (Oriol, George, Peckus y Semon, 2011), aumenta la comunicación, la cooperación y las habilidades de auto-control (Chan, Sze, Siu, Lau y Cheung, 2013; Zhao y Chen, 2018), permite a los niños con autismo experimentar diversión con sus compañeros y desarrollar habilidades críticas interpersonales (Srinivasan, Pescatello y Bhat, 2014) y mejora la calidad de vida desde el punto de vista de los padres (Toscano, Carvalho y Ferrerira, 2018). Las evidencias también muestran que la AF tiene una influencia directa en la autodeterminación y tiene efectos positivos específicos en sus habilidades adaptativas, mejorando su autoestima, comportamiento y suscitando en ellos emociones positivas (Hillier, Murphy y Ferrara, 2011). Además, las familias y profesionales consideran la AF como una vía para canalizar la energía y el estrés, ejercitar y mantener la psicomotricidad, pero también como motivo de salud, disfrute y socialización (Gómez et al., 2017).

2.3.2. Barreras en la participación en Actividad Física de niños y niñas con TEA en edad escolar

A pesar de los múltiples beneficios que la práctica de AF tiene en individuos con autismo, también se ha demostrado que solo el 14% de los jóvenes de 6-17 años diagnosticados con TEA realizan los sesenta minutos de AF diaria promovida por la OMS para esta franja de edad (Bandini et al., 2013; Feehan et al., 2012; Pan y Frey, 2006; Pan, Tsai, Chu y Hsieh, 2011). Además, es un colectivo que invierte más tiempo en ocio sedentario que las una o dos horas recomendadas por la Asociación Americana de Pediatría (Feehan et al., 2012). Se afirma que los jóvenes con TEA son menos activos que sus compañeros sin discapacidad (Pan y Frey, 2006) con una reducción sustancial de los niveles de AF durante los años de adolescencia (Corvey et al., 2016).

Los individuos con discapacidad tienen más tendencia a la inactividad y experimentan más barreras para participar en actividades deportivas que las personas sin discapacidad (Kinne, Patrick y Doyle, 2004). En el caso del autismo, la atención al potencial rol de la conciencia social, a los factores estresantes relacionados con los compañeros o espacios y los intereses restringidos de los sujetos pueden ser particularmente importantes. Por ejemplo, en niños neurotípicos se observa que gran parte de la actividad motriz la realizan durante sus tiempos de juego (juegos con amigos, participación en deportes), así como en fases de desplazamientos cuando van al colegio caminando. Estas actividades se ven dificultadas por algunas de las características del TEA (Fox y Riddoch, 2000; Okely, Booth y Patterson,

2001). En ocasiones ocurre también que los padres de niños con TEA con un cociente intelectual elevado priorizan actividades de tipo académico frente a las oportunidades de AF durante su limitado tiempo libre (Gregor et al., 2018).

Por otro lado, se ha observado que una proporción significativa de niños con TEA presentan poca motivación hacia la AF, probablemente ligada a la exigencia de habilidades motrices y sociales o dificultades comunicativas (Finlay, Bejerot y Hanley, 2014). Una teoría prometedora para explicar los niveles de AF de la población general es la Teoría de la Autodeterminación (Barbeau, Sweet y Fortier, 2009; Deci y Ryan, 1985), que provee una dirección para entender los procesos motivacionales del comportamiento. Deci y Ryan (1985) sugieren que cada individuo tiene tres necesidades psicológicas básicas: la autonomía, competencia y relación con los otros. Cuando estas necesidades se encuentran, las personas aumentan su motivación autodeterminada hacia un comportamiento y, en consecuencia, su compromiso y participación en dicho comportamiento. Los resultados de un estudio de Hamm y Yun (2018) muestran que la autonomía y la competencia tienen una relación significativa con la motivación en las personas con TEA, sin embargo, la relación con los otros no está vinculada con su motivación, lo que les hace menos propensos a participar en conductas como la AF.

Sin embargo, no todas las barreras para una inclusión exitosa de los individuos con TEA en AF están relacionadas con las características intrínsecas del trastorno. Otras limitaciones están asociadas a entornos físicos o sociales poco accesibles. La Convención de los Derechos de las personas con Discapacidad (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2006) enfatiza en que “la discapacidad es resultado de la interacción de las condiciones de salud, enfermedades, alteraciones en el desarrollo, lesiones, etc., con las barreras y los facilitadores que encuentra en el entorno”. Del mismo modo, desde el modelo social ecológico de la discapacidad, se incide en la idea de que las personas con discapacidad muchas veces están más limitadas por las barreras sociales que por la propia discapacidad (Llewellyn y Hogan, 2000). Con el objetivo de dar respuesta a estas limitaciones, en la década de los 90, Meyer y Rose trazaron los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), un enfoque de enseñanza inspirado en la corriente arquitectónica del *diseño universal* que buscaba hacer accesibles los entornos a las personas con discapacidad (Segura y Quiros, 2019).

El DUA plantea una estructura metodológica y de evaluación para eliminar barreras que interfieran en el aprendizaje basada en tres principios: la representación, cómo se

presenta la información; la acción y expresión, cómo se interactúa con el material o se demuestra lo aprendido; y la participación, en qué medida los alumnos tienen la oportunidad de intervenir en su aprendizaje (Meyer, Rose y Gordon, 2014). Uno de los referentes en la aplicación del DUA a la etapa de EP en España, Márquez, concreta estos tres principios estableciendo seis categorías de *barreras a la participación* basadas en su experiencia como maestro de educación especial. Además, afirma que todas ellas podrían eliminarse desde un diseño más inclusivo de las programaciones didácticas. Diferencia entre barreras físicas, sensoriales, cognitivas, estructurales, comunicativas y curriculares, todas ellas presentes también en ambientes de aprendizaje de AF (Márquez, 2017).

Las *barreras físicas* se refieren a las actividades y ejercicios que suponen una ejecución motora que no puede ser salvada por alumnos con problemas psicomotores. Los retrasos y deficiencias motrices en el TEA son extremadamente comunes. A través de informes clínicos y medidas estandarizadas de la función motriz, se han identificado déficits en múltiples dominios motrices (Wilson, McCracken, Rinehart y Jeste, 2018) como la precisión del movimiento, el tiempo de reacción, las habilidades motrices finas y gruesas, la forma de caminar, la estabilidad, el equilibrio o la hipercinesia (Fournier, Hass, Naik, Lodha y Cauraugh, 2010). Esta falta de coordinación motriz puede ser frustrante para un niño con TEA ya que tendrá dificultades para mantenerse en el ritmo de sus iguales en el desarrollo de AF. El niño puede quedarse atrás al participar en ejercicios en grupo por la competitividad o el carácter continuo de algunas actividades (Menear y Neumeier, 2015).

Las *barreras sensoriales* están relacionadas con la presentación de la información por medio de una única modalidad sensorial. En el caso del TEA, una información poco accesible unida a sus dificultades para interpretar los contextos y déficits comunicativos puede llevarlos al aislamiento social o retraimiento. Una intervención que se centre en la adaptación de la información y en sus habilidades comunicativas es un factor decisivo en su desarrollo social, emocional y en la mejora de su participación e inclusión (Zhao y Chen, 2018).

La información presentada sin ayudas conceptuales, sin mediadores, organizadores o mapas mentales, estaría asociada a las *barreras cognitivas* pues la convierte en algo confuso y difícil de entender para algunos alumnos. Teniendo en cuenta las características del autismo, situaciones y entornos que exigen una interpretación y comprensión social o que carecen de una estructura pueden ser muy desafiantes y, como resultado, estas situaciones pueden guiar a aislamiento, arrebatos, depresión o niveles más elevados de estrés (Goodwing et al., 2006). Las modalidades deportivas o actividades que supongan un cambio constante de

reglas, normas o la práctica de deportes en grupo, dificultarán el aprendizaje y la práctica posterior si no existe un mediador que haga de *traductor* del contexto (Gómez et al., 2017).

La falta de adecuación del espacio físico está relacionada con las *barreras estructurales*. En el caso del autismo, es necesario introducir rutinas, un orden, y evitar ruidos o luces que puedan afectar a la concentración e incluso el estrés o ansiedad de los alumnos con TEA. Por otro lado, respecto a la seguridad, en algunos casos y ante la escasa conciencia del peligro, se requieren medidas preventivas, tanto en la adaptación de los entornos como en el acompañamiento y apoyo directo a la persona. Es necesario fomentar el aprendizaje para la propia seguridad responsable, promoviendo la mayor autonomía posible (Gómez et al., 2017).

Las *barreras comunicativas* tienen relación con presentar un único tipo de comunicación (oral, escrita, gestual, táctil, pictográfica, signada...) tanto para recibir como para expresar información. En entornos de AF un niño con TEA puede tener dificultades a la hora de seguir normas específicas de una actividad, sobre todo cuando se inicia en una nueva; mantener el ritmo de un juego y de cómo los roles de los jugadores pueden cambiar durante el juego (permuta de roles de atacantes a defensores); o interpretando y respondiendo a múltiples métodos de comunicación empleados por sus compañeros (movimientos de manos, indicaciones verbales, signos de decepción) (Menear y Neumeier, 2015). Prestar atención a diversas formas de comunicar puede paliar las dificultades que aparecen a la hora de captar la experiencia y las percepciones de las personas con TEA.

Por último, las *barreras curriculares* se refieren a la presentación de los contenidos siguiendo un único nivel curricular, con lo que no se acerca el aprendizaje a alumnos con lagunas informativas. Éstas están íntimamente relacionadas con el tratamiento de los contenidos y el enfoque de las programaciones didácticas. Se requiere que los profesionales que vayan a llevarlas a cabo con estos colectivos dispongan de conocimientos sobre sus características, limitaciones, necesidades y fortalezas, con el fin de que la experiencia sea algo gratificante y eficaz (Gómez et al., 2017).

En definitiva, la AF es una dimensión clave de la calidad de vida para todas las personas. Sin embargo, no hay suficientes programas que cuenten con los apoyos necesarios para cubrir las necesidades individuales de los participantes con autismo y existe una carencia de análisis de la situación en nuestro país, ya que los estudios realizados en este ámbito se han desarrollado generalmente en países anglosajones (Ruiz-Vicente et al., 2015).

3. Objetivos

El objetivo principal del estudio es conocer las limitaciones percibidas por los agentes de la comunidad educativa del contexto seleccionado en la práctica de AF del alumnado con TEA durante la etapa de escolarización primaria. Para su consecución, se plantean tres objetivos secundarios:

- Analizar la percepción de la comunidad educativa acerca de la relación entre AF y autismo desde diversos puntos de vista: las familias, las propias personas con TEA y los profesionales del centro en el que están escolarizados.
- Identificar las barreras a la participación asociadas a las características de los niños con TEA en el CEIP Hispanidad.
- Determinar las limitaciones percibidas en relación con la falta de adecuación del entorno social y físico en este centro.

4. Metodología

4.1. Introducción a la Metodología Cualitativa

El presente trabajo busca comprender las principales limitaciones que dificultan la práctica de AF en niños con TEA y, para ello, se torna imprescindible analizar la situación social de estos sujetos, contemplando sus características y su dinámica (Bernal, 2010). Se ha seleccionado una metodología cualitativa para el diseño del estudio porque la prioridad no es medir, sino describir un fenómeno social según la percepción de los propios elementos que lo constituyen (Bonilla y Rodríguez, 2005). Se empleará la palabra y los discursos como herramientas para comprender la realidad social por medio de significados, intentando aproximar la comprensión del fenómeno a una visión holística (Guerrero, 2016).

Más concretamente, se trata de un análisis de corte transversal, también llamado puntual o sincrónico, dado que la recopilación de los datos se realiza una sola vez en un momento determinado. Para legitimar el carácter científico de los resultados se ha aplicado el procedimiento de recopilación e interpretación de datos y se han adoptado las diferentes decisiones de forma consciente, sopesando las consecuencias que podían tener sobre los resultados obtenidos (Heinemann, 2003). Además, con el fin de diseñar un estudio preciso, se ha prestado especial atención a la validez y fiabilidad de la medición. Mediante la triangulación de personas, se han seleccionado maestros especialistas en diferentes áreas y se han contrastado las informaciones provenientes de cada perspectiva, validando así los datos obtenidos. Por otro lado, la fiabilidad del instrumento de análisis diseñado se ha comprobado a través de un análisis de concordancia del 20% de las entrevistas por dos observadores, obteniendo un índice de Kappa de Cohen igual o superior a 0,8.

Debido a la situación de estado de alarma en la que se ha desarrollado el presente trabajo, y como se expondrá más adelante, la muestra se ha visto reducida a ocho personas y se ha modificado el análisis aplicando únicamente un análisis consensuado.

4.2. Objeto de estudio: definición de variables a analizar

4.2.1. Presentación de las variables

Tabla 1.
Sistema de categorías

| Dimensiones | Categorías | Indicadores |
|--|---|---|
| 1. Beneficios de la práctica de AF en niños con TEA en edad escolar | 1.1. Beneficios | 1.1.1. Beneficios sobre la salud (física, mental y emocional) 1.1.2. Beneficios sociales y comportamentales 1.1.3. Beneficios que aporta al grupo |
| | 2.1. Barreras asociadas a las características del TEA | 2.1.1. Déficits motores o barreras físicas 2.1.2. Falta de motivación 2.1.3. Problemas comportamentales 2.1.4. Dificultades en la interacción y relación social 2.1.5. Comorbilidad con otro tipo de discapacidades |
| 2. Barreras en la participación en AF de niños con TEA en edad escolar | 2.2. Barreras asociadas al entorno físico y social | 2.2.1. Barreras curriculares 2.2.2. Barreras estructurales 2.2.3. Barreras cognitivas, sensoriales y comunicativas 2.2.4. Condiciones familiares 2.2.5. Oportunidades y programas accesibles de AF insuficientes |

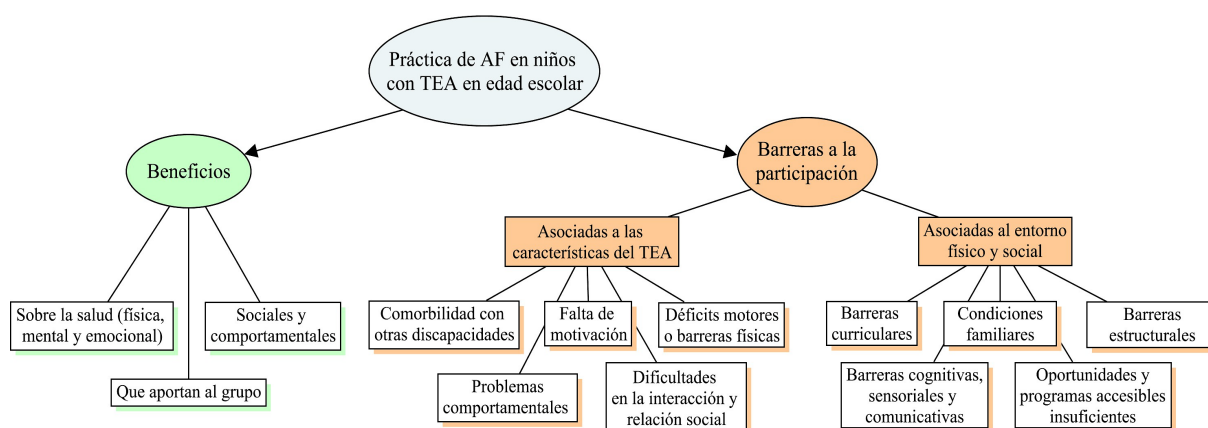


Figura 1. Concreción del objeto de estudio

4.2.2. Definición de las variables

El sistema de categorías presentado se ha elaborado siguiendo un proceso inductivo y deductivo. Se fundamenta en la búsqueda bibliográfica inicial adaptándose a los testimonios de los entrevistados y a la coherencia de la intervención. Además, cumple con los requisitos planteados por Heinemann (2003) puesto que se adecúa al objeto de estudio y a las intenciones de la búsqueda; y sus categorías e indicadores satisfacen los criterios de exhaustividad y exclusividad.

Para favorecer la tarea de recogida de datos y el posterior análisis, se ha profundizado en los elementos que componen el objeto de estudio, diferenciando dos núcleos de interés estrechamente relacionados con los objetivos planteados en el trabajo: los beneficios de la realización de AF en la población seleccionada, y las barreras a la participación que limitan o reducen su práctica.

Por un lado, la importancia de que los niños con TEA realicen AF se fundamenta en los múltiples beneficios que supone para su estado de salud y bienestar. Éstos se pueden agrupar en beneficios sobre la salud, beneficios sociales y comportamentales, y beneficios que aporta al grupo.

Entre los *beneficios sobre la salud física, mental y emocional* destaca una mejora del rendimiento académico, de la atención y la concentración; mejoras en la motricidad, con progresos en la coordinación, el equilibrio y las habilidades locomotrices; mejoras en la cognición y en las habilidades adaptativas; en la regulación emocional y habilidades de autocontrol; el desarrollo integral de los alumnos equilibrando hemisferios; o la prevención de riesgos de salud asociados a estilos de vida sedentarios como la obesidad, el sobrepeso, la diabetes o las cardiopatías.

En la calidad de *beneficios sociales y comportamentales*, se incluirían otros aspectos como las mejoras en la autoestima y autoimagen; los progresos en habilidades sociales y comunicativas; la disminución de patrones de comportamiento estereotipados; la reducción del retraimiento o aislamiento social; o la mejora de la calidad de vida individual y familiar.

Los *beneficios que aportan al grupo* se refieren a las contribuciones positivas que la presencia de estos niños supone en el desarrollo y aprendizaje de sus compañeros.

Por otro lado, se ha demostrado que las elevadas tasas de inactividad que presenta este colectivo se deben, en gran medida, a las barreras que encuentran para participar en AF. Éstas pueden clasificarse principalmente en limitaciones asociadas a las características intrínsecas del trastorno y limitaciones impuestas por entornos físicos o sociales poco accesibles.

Algunas limitaciones asociadas a las características del TEA son los *déficits motores* asociados al trastorno (*o barreras físicas*) como retrasos en el desarrollo motor, torpeza en las habilidades locomotrices, problemas de coordinación, falta de precisión en el movimiento, problemas de estabilidad, o las dificultades en la propiocepción del cuerpo. La *falta de motivación* por fijación a intereses reducidos, por intereses enfrentados durante el tiempo libre, por la tendencia a conductas sedentarias o por una baja autoestima física y por la consciencia de las limitaciones motrices que presentan. Algunos *problemas comportamentales* como los déficits en la regulación emocional y el autocontrol, o las dificultades en la interacción, la tendencia al aislamiento o retraimiento. *Dificultades en la interacción y relación social* o la *comorbilidad con otro tipo de discapacidades* como el TDAH o la discapacidad intelectual, que pueden incrementar las dificultades o añadir nuevas limitaciones.

Las limitaciones asociadas al entorno físico y social se han definido de acuerdo con lo expuesto por Márquez (2017) que puede encontrarse explicado de manera más extensa en el apartado 2.3.2. de este trabajo. Dentro de las *barreras curriculares* se incluiría la presentación de los contenidos siguiendo un único nivel curricular o la falta de formación de los profesionales para desarrollar programas accesibles. Las *barreras estructurales* harían referencia a limitaciones como la falta de adecuación del espacio físico, de los entornos sensoriales o el tiempo disponible.

Se han introducido algunas variaciones como la agrupación de las *barreras cognitivas, sensoriales y comunicativas* en un mismo nivel de concreción. Esto se debe a que todas ellas se refieren al tratamiento de la información en el desarrollo de las actividades, ya sea la presentación de la información, la estructuración de esta, las formas de comunicación presentadas, los soportes proporcionados al alumno para expresarse, o el conocimiento del estilo de aprendizaje y de comunicación de los alumnos por parte de los docentes. Además, se han añadido a lo contemplado por Márquez (2017) las *condiciones familiares* (nivel socioeconómico o intereses enfrentados de los padres en el tiempo libre) y la existencia de *oportunidades y programas accesibles de AF insuficientes* para este tipo de alumnado.

4.3. Instrumentación metodológica

4.3.1. Contexto

El Colegio Hispanidad de Zaragoza, está situado en la confluencia de la calle Océano Atlántico y la Avenida Manuel Rodríguez Ayuso, en el límite entre los barrios del Oliver y Valdefierro. Es un centro de titularidad pública y, de acuerdo con las disposiciones oficiales, imparte las enseñanzas de la etapa de Educación Infantil y de Primaria con arreglo al currículo oficial. Cuenta con dos vías por cada nivel educativo y acoge a unos 400 alumnos.

De acuerdo con su carácter público, el centro se declara aconfesional, apolítico, democrático, coeducador, abierto al entorno social, pacifista, inclusivo y respetuoso con el medio ambiente. Defiende un modelo de pedagogía activa, participativa, que potencia la formación integral de cada alumno y desarrolla una actitud reflexiva y crítica. Apuesta por un modelo de escuela inclusiva y participativa, por lo que todos los sectores de la comunidad educativa participan y construyen el centro.

Es uno de los centros pioneros de Escolarización Preferente para alumnos con TEA y se ha convertido en un referente en materia de inclusión². Actualmente cuenta con una línea reservada y acoge a un total de 8 alumnos con TEA. Además del *Aula Trampolín* (espacio reservado para la atención a alumnos con TEA), lleva a cabo programas y proyectos interesantes desde la perspectiva del autismo como el taller de cocina, el *Aula de Desarrollo de Capacidades*, el *Hispahuerto*, la antena informativa y el proyecto de Patios Inclusivos *La casa por el tejado y el cole por el patio*, que pueden consultarse en su página web de manera más detallada.

Durante este curso (2019-2020) han impulsado el Plan de Innovación *Hispace*, con el fin de desarrollar procesos de transformación y asumir el compromiso como comunidad educativa organizada, coherente y firme, personalizando y contextualizando procesos centrados en la persona, e implicándose por una escuela inclusiva de calidad. De él ha surgido su vínculo con Plena Inclusión y formaciones dirigidas a toda la comunidad educativa en las que se tratan, entre otros, temas relacionados con autismo.

² <https://ceiphispanidad.org/>

4.3.2. Participantes

Inicialmente, la población objeto de estudio estaba constituida por diecisiete personas, entre las que se contaba con dos maestras especialistas de Pedagogía Terapéutica (PT), dos maestras especialistas de Audición y Lenguaje (AL), una auxiliar de Educación Especial, cuatro maestros especialistas de EF, dos maestras tutoras de grupos con alumnos con TEA, tres alumnos con TEA y tres familiares de alumnos autistas. La muestra de familiares y alumnos se compuso a partir de un criterio de conveniencia de acuerdo con la recomendación de las maestras del aula especializada, y el criterio de selección para el profesorado fue la presencia de alumnos con TEA en sus grupos de docencia o tutoría.

Sin embargo, debido al estado de alarma declarado el 14 de marzo de 2020 para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19, esta población se vio reducida a ocho personas: dos maestras especialistas en PT, dos maestras especialistas en AL, una maestra especialistas en EF, un maestro especialista en EF y jefe de estudios, una maestra especialista en EF y tutora de un alumno con TEA, y una maestra especialista de inglés tutora de un grupo con dos alumnos autistas.

De este modo, la muestra seleccionada es intencionada y de carácter no-aleatorio. Está formada por ocho sujetos (un hombre y siete mujeres) con una media de 38,37 años de edad y 13 años de experiencia docente. Los criterios de selección de la muestra final fueron la presencia de algún alumno con TEA entre sus grupos de docencia o tutoría, y la disponibilidad de los informantes durante el estado de alarma.

4.3.3. Entrevistas

Se ha seleccionado un tipo de entrevista cualitativa, es decir, individual, cara a cara y no estandarizada, realizada en base a un guion semiestructurado. El diseño de las cuestiones se ha basado en la fundamentación teórica del trabajo, en los objetivos planteados y en las variables definidas para concretar el objeto de estudio. Originalmente se diseñaron un total de 42 preguntas relacionadas con diferentes temas a tratar con los entrevistados (Anexo I). Sin embargo, era un modelo poco adecuado al tipo de entrevista que se iba a realizar, demasiado extenso y con preguntas muy específicas. Después de una revisión por parte del director del estudio y una de las profesionales en PT, se redactó un segundo modelo que sería el definitivo (Anexo II). Éste conserva el contenido del primer diseño, pero presenta cambios significativos en la organización de las preguntas.

Las preguntas definitivas se estructuran en cuatro bloques: autismo y centros escolares de atención preferente, beneficios de la AF en niños con TEA, posibles limitaciones en su práctica y ofertas de AF accesible para niños con TEA. El primero es quizás el más genérico y pretende contextualizar la entrevista, dando a conocer la perspectiva del entrevistado frente al autismo y su experiencia como docente de alumnos con TEA. Con el segundo y tercer bloque, la entrevista se centra en los objetivos del trabajo, introduciendo las dos dimensiones contempladas en la concreción del objeto de estudio. Por último, el cuarto bloque incluye preguntas relacionadas con el conocimiento o la existencia de ofertas de AF en nuestro entorno que puedan ser accesibles para niños con TEA.

A la hora de organizar las preguntas, se han seleccionado como principales aquellas preguntas abiertas del primer diseño que permiten indagar en cada uno de los bloques. Las cuestiones con un nivel de concreción mayor se han introducido como preguntas complementarias que acompañan a las generales. De este modo, si el entrevistado responde a la pregunta principal de manera extensa e incluye en su intervención los temas contemplados no será necesario repetir las preguntas secundarias; pero éstas servirán de apoyo para completar la pregunta principal en caso de que no haya quedado clara o que la respuesta sea más breve de lo esperado.

4.3.4. Procedimiento

El proceso de realización de las entrevistas también se ha visto modificado por la situación de estado de alarma declarada durante el desarrollo del presente trabajo. Antes de la crisis sanitaria, se presentó el proyecto y la posibilidad de participar en la muestra del estudio al equipo directivo del centro, a los docentes y a algunos familiares de niños con TEA. Gracias a esto, cuando se redujo la muestra del estudio, los docentes ya conocían la finalidad del trabajo y solo hubo que confirmar su participación en las entrevistas y solicitar su consentimiento informado. Las reuniones presenciales se han sustituido por encuentros telemáticos a través de la plataforma *Google Meet*, que, además, permite la grabación de la reunión para su posterior transcripción (Anexo III).

Las entrevistas se desarrollaron durante el mes de abril, con una duración media de 25 minutos y ajustando los horarios a la disponibilidad del entrevistado. En los primeros minutos se recordaban los fines de esta, los diferentes bloques a tratar y los informantes confirmaban su intención de participar y su conocimiento acerca de los fines del estudio.

4.3.5. Análisis

Para el análisis del contenido de las entrevistas se utilizó la versión gratuita de prueba del programa informático QSR-NVIVO 12 plus, diseñado para el análisis de datos en estudios basados en una metodología cualitativa. Esta herramienta permite codificar los fragmentos seleccionados según el sistema de categorías diseñado y facilita unos índices cuantitativos para cada indicador.

El primer paso fue importar los documentos a analizar, en este caso las transcripciones de las entrevistas, y crear un código para cada variable contemplada en el sistema de categorías del estudio. El programa permite establecer una jerarquía entre los códigos, por lo que se pudieron diferenciar las dimensiones de las categorías y los indicadores.

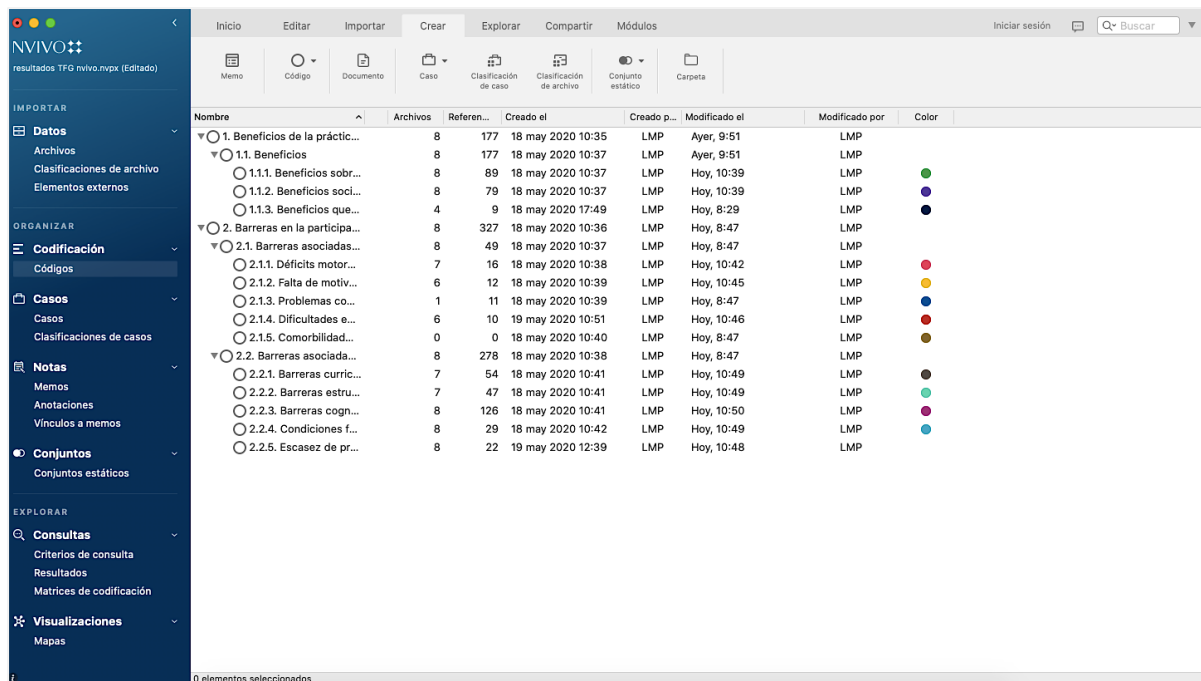


Figura 2. Creación de códigos en el programa informático QSR-NVIVO 12 plus.

El siguiente paso fue codificar el texto importado. Para ello se seleccionaron los fragmentos textuales de los documentos que contenían información útil para el estudio y se asociaron a los códigos creados previamente. En los casos en los que aparecía información relevante para la que no se había contemplado una variable, se crearon unidades de información emergentes, categorizadas a nivel de indicador. Este fue el caso, por ejemplo, del indicador 113 -beneficios que aporta al grupo-.

Como el análisis realizado se ha basado en los indicadores, se habilitó la opción de *agregar la codificación desde códigos descendientes* tanto en las categorías como en las dimensiones, haciendo que las referencias se contabilizaran automáticamente si el indicador codificado estaba contenido en las mismas. Además, se asoció un color a cada código para facilitar el seguimiento del proceso de análisis con las barras de codificación que aparecen en el margen derecho.

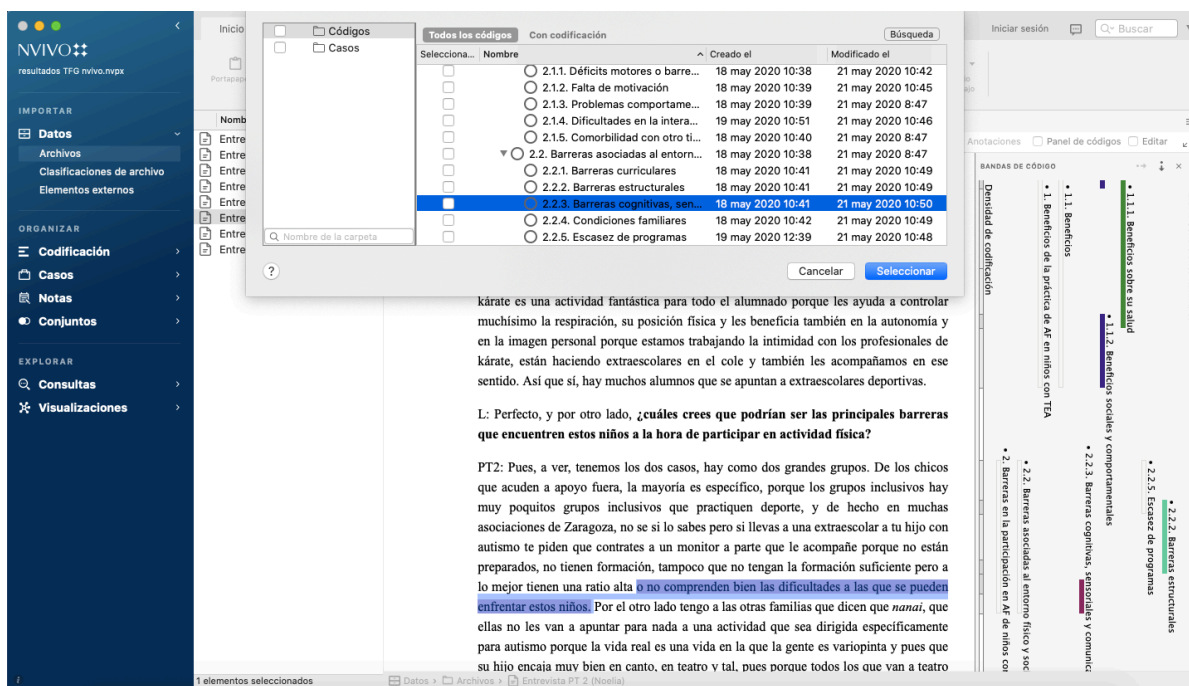


Figura 3. Proceso de codificación con el programa informático QRS-NVIVO 12 plus.

5. Resultados

5.1. Resultados generales

La extensión total de líneas de texto recogidas a través de las entrevistas es de 2638, de las cuales 1012 fueron codificadas. Esto supuso un total de 504 referencias en base a las categorías de análisis. En la tabla 2 se detalla el número de documentos analizados en los que aparece cada indicador (doc.), el número de referencias codificadas por indicador (ref.), la extensión de la referencia expresada en líneas de texto (ext.) y los correspondientes porcentajes.

Tabla 2.
Análisis cuantitativo de las variables

| | Doc. | % | Ref. | % | Ext. | % |
|--|------|------|------|------|------|------|
| 1. Beneficios de la práctica de AF en niños con TEA en edad escolar | 8 | 100 | 177 | 35,1 | 358 | 35,4 |
| 1.1. Beneficios | 8 | 100 | 177 | 35,1 | 358 | 35,4 |
| 1.1.1. Beneficios sobre la salud (física, mental y emocional) | 8 | 100 | 89 | 17,7 | 172 | 17 |
| 1.1.2. Beneficios sociales y comportamentales | 8 | 100 | 79 | 15,7 | 163 | 16,1 |
| 1.1.3. Beneficios que aporta al grupo | 4 | 50 | 9 | 1,8 | 23 | 2,3 |
| 2. Barreras en la participación en AF de niños con TEA en edad escolar | 8 | 100 | 327 | 64,9 | 654 | 64,6 |
| 2.1. Barreras asociadas a las características del TEA | 8 | 100 | 49 | 9,7 | 91 | 9,0 |
| 2.1.1. Déficits motores o barreras físicas | 7 | 87,5 | 16 | 3,2 | 31 | 3,1 |
| 2.1.2. Falta de motivación | 6 | 75 | 12 | 2,4 | 18 | 1,8 |
| 2.1.3. Problemas comportamentales | 1 | 12,5 | 11 | 2,2 | 22 | 2,2 |
| 2.1.4. Dificultades en la interacción y relación social | 6 | 75 | 10 | 2 | 20 | 2 |
| 2.1.5. Comorbilidad con otro tipo de discapacidades | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2. Barreras asociadas al entorno físico y social | 8 | 100 | 278 | 55,2 | 563 | 55,6 |
| 2.2.1. Barreras curriculares | 7 | 87,5 | 54 | 10,7 | 115 | 11,4 |
| 2.2.2. Barreras estructurales | 7 | 87,5 | 47 | 9,3 | 81 | 8 |
| 2.2.3. Barreras cognitivas, sensoriales y comunicativas | 8 | 100 | 126 | 25 | 259 | 25,6 |
| 2.2.4. Condiciones familiares | 8 | 100 | 29 | 5,8 | 62 | 6,1 |
| 2.2.5. Oportunidades y programas accesibles de AF insuficientes | 8 | 100 | 22 | 4,4 | 46 | 4,5 |
| Total | 8 | 100 | 504 | 100 | 1012 | 100 |

Como se observa en la tabla, el número de referencias por indicador y su extensión en líneas suponen un porcentaje similar respecto al valor total. Por ello, el desarrollo del análisis cuantitativo se ha centrado únicamente en la cantidad de referencias codificadas por cada indicador.

De manera general, se puede apreciar que el 35,1% de las referencias obtenidas, contienen beneficios de la AF para el alumnado de primaria con TEA, y el 64,9% aluden a posibles barreras en la participación en AF de estos niños. Las limitaciones asociadas al entorno físico y social suponen más de la mitad de las codificaciones analizadas (55,2%), mientras que las barreras relacionadas con las características del trastorno no llegan a representar una décima parte (9,7%).

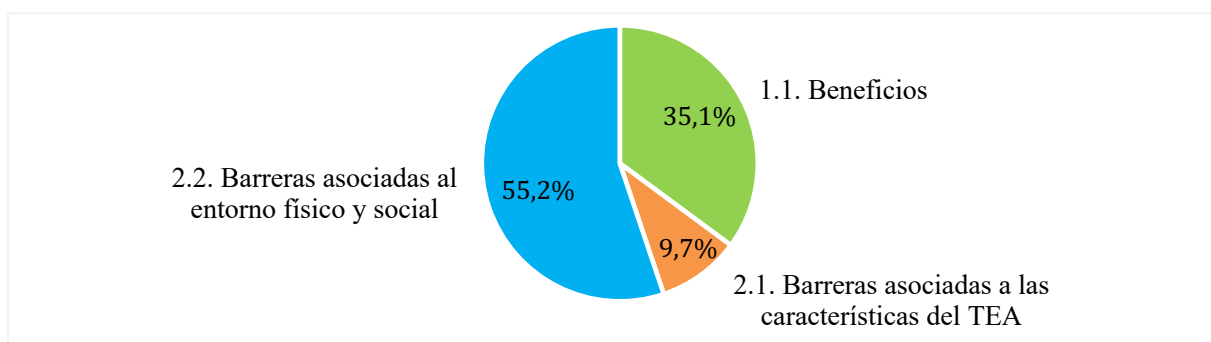


Figura 4. Referencias de las categorías

Además, se observa la diferencia cuantitativa entre unos indicadores y otros. Tan solo tres indicadores superan las 70 referencias, dos tienen valores cercanos a 50 y los siete restantes no alcanzan las 30 codificaciones. El indicador 223 -barreras cognitivas, sensoriales y comunicativas- es el más numeroso y supone un 25% de las referencias, seguido por el 111- beneficios sobre la salud- con un 17,7%, el 112 -beneficios sociales y comportamentales- con un 15,7%, el 221 -barreras curriculares- con un 10,7% y el 222 -barreras estructurales- con un 9,3%. El resto de indicadores no alcanzan el 6% del total y el 215 -comorbilidad con otro tipo de discapacidades- no tiene ninguna referencia.

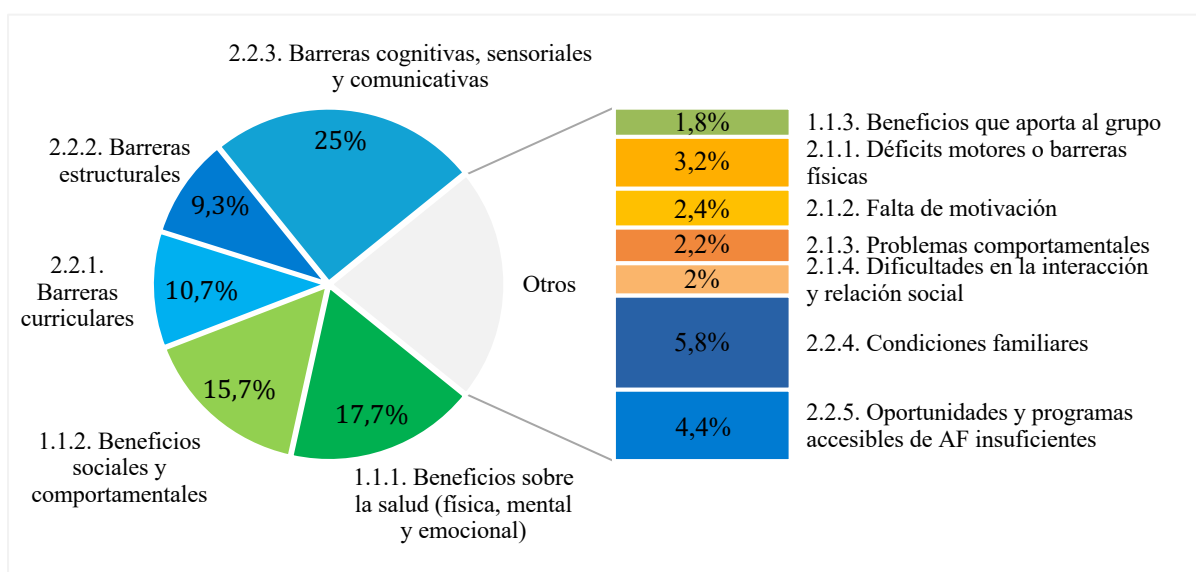


Figura 5. Referencias de los indicadores

5.2. Resultados específicos

Con este apartado se busca profundizar en los resultados obtenidos realizando un análisis interpretativo en base a los testimonios recogidos en las entrevistas. Para ello, se centrará la atención en los indicadores con mayor número de referencias y en otros aspectos relacionados con los objetivos del estudio.

En relación con los beneficios que la práctica de AF aporta al desarrollo de los niños con TEA en edad escolar, se puede observar que todos los informantes mencionaron tanto beneficios sobre la salud como beneficios sociales y comportamentales, y que, además, ambos indicadores tienen un peso similar en los resultados. El indicador 111 -beneficios sobre la salud-, engloba los testimonios relacionados con la salud física, mental y emocional. En base a la búsqueda inicial y composición del marco teórico, se esperaba obtener principalmente datos relacionados con la salud física de estos individuos, que suelen ser propensos a desarrollar problemas de salud o presentar déficits motores. Sin embargo, los participantes se refirieron a los beneficios sobre la salud mental y la cognición por encima de los beneficios físicos, y dieron gran peso también a la importancia de la AF en la salud emocional de este alumnado.

“En el aula trampoline (aula TEA) trabajan de otra manera y, por ejemplo, han trabajado con yoga y a través del movimiento para la concentración... Hace años con un alumno hacíamos técnicas de este tipo cuando tenían crisis o simplemente no estaba orientado a la tarea, para poder trabajar algo más curricular.”

Entrevista a maestra EF1

“Es un alumno que se relaja muchísimo, por ejemplo, con el gesto vestibular de balanceo, y busca esa sensación. Y esta regulación emocional o de los momentos de estrés ha sido gracias a la intervención de psicomotricidad que está haciendo en atención temprana.”

Entrevista a maestra PT2

De hecho, las cuatro maestras especialistas en PT y AL entrevistadas destacaron la necesidad de repensar la escuela para introducir el movimiento en proceso de aprendizaje de todas las áreas, favoreciendo el desarrollo de todos los alumnos y la inclusión los diferentes estilos de aprendizaje y de pensamiento.

“Creo que hemos tenido mucho esfuerzo en la mente, en hacer aprendizajes memorísticos y en que la comunicación sea mental, pero nos olvidamos del cuerpo. Tenemos que incorporar más la mirada global, porque es un desarrollo psicomotor, entonces nos desarrollamos en movimiento, pero esto se nos ha olvidado.”

Entrevista a maestra PT1

En lo referente a beneficios sociales y comportamentales no han aparecido referencias al comportamiento de estos alumnos ni a aspectos contemplados en la fundamentación teórica como la disminución de patrones de comportamiento estereotipado o las mejoras conductuales en el contexto escolar. Han destacado, sobre todo, los beneficios que la AF tiene sobre la interacción de estos alumnos, por proporcionar un entorno que favorece el intercambio y el trabajo en grupo.

“La única asignatura que te permite, de manera natural, la socialización es la educación física, en cualquier otra área tienes que plantear actividades específicas para que esa socialización se dé.”

Entrevista a maestro EF2

“Según van creciendo, el trabajo en equipos, por ejemplo les ayuda a organizarse en relaciones aunque no quieran. Muchas veces que no es una de sus preferencias, pero estar en un grupo trabajando con otros alumnos y con un fin conjunto les ayuda a trabajar funciones ejecutivas y las relaciones sociales.”

Entrevista a maestra PT2

En los testimonios se presenta como fundamental el desarrollo de las habilidades sociales y comunicativas que se experimenta mediante la práctica de AF con otros compañeros, y los vínculos que se construyen a través de este tipo de actividades, reduciendo el retraimiento o aislamiento social de este alumnado.

“Hay muchas personas con autismo que tienen un lenguaje estupendísimo, pero hay otros que no lo desarrollan con la misma facilidad y que incluso tienen dificultades para llegar a desarrollarlo algún día. Entonces, hay que recurrir a la comunicación no verbal y el cuerpo ahí es fantástico, es un motor también para favorecer el desarrollo oral del lenguaje, estimularlo y poder ofrecer otras maneras de comunicar aquello que no están sabiendo hacer.”

Entrevista a maestra PT1

“Sobre todo el tema de inclusión y de interacción social. Por ejemplo, en el caso de D, él se ha integrado este año con sus compañeros a través del juego. Para él ha sido increíble, es que se relaciona con sus compañeros, juega con todos, se alegra, se enfada, actúa como uno más. El baloncesto le ha dado la vida.”

Entrevista a maestra-tutora T1

En varias ocasiones se alude al importante papel que la AF tiene en la autoimagen de estos niños y en el sentimiento de pertenencia al grupo. Los informantes centran la atención en las actividades cooperativas, por fomentar relaciones de igual a igual, de confianza, y generar situaciones en las que todos los integrantes del grupo son necesarios y pueden aportar

en la consecución de los objetivos, dejando de lado la mirada de necesidad de apoyo y logrando una inclusión real.

“Incluso te diría que es un elemento fundamental de propiocepción, de cómo se ven ellos mismos. Cuando ven que hacen lo mismo que los demás, que son ellos mismos y son uno más, que no les hablan distinto. Teníamos un alumno TEA al que le gustaba el fútbol y, claro, en el fútbol hay niños que se emocionan y no caen en esa sobreprotección diciendo “ay pobrecito a este déjale que no ha metido gol pero le decimos que sí”. Ahí era uno más y si había hecho falta, había hecho falta, y si era gol, era gol. No es que le trataran mal ni mucho menos, es que se olvidaban de cualquier característica que vieran en él distinta y yo creo que eso es muy positivo.”

Entrevista a maestra EF1

“Hay chicos y chicas que hemos visto que a través del entreno de situaciones de juego, de contacto, han podido llegar a hacer unidades como las de Acrosport en las que se requiere tanto contacto físico que era algo impensable de primeras. Ha sido posible gracias a trabajar la confianza entre ambos. Los compañeros tienen que confiar en la persona que tiene autismo para que les sostenga, realmente se está trabajando de igual a igual.”

Entrevista a maestra PT1

No obstante, y a pesar de todos los beneficios mencionados por los participantes, la dimensión de las barreras a la participación ha sido, con diferencia, la más referenciada. Es preciso señalar que todas las investigaciones sobre autismo y AF consultadas durante la búsqueda inicial centran el foco de las limitaciones en las características del trastorno o en las condiciones familiares de estos niños y niñas. Para introducir la dimensión de las barreras asociadas al entorno hubo que trasladar la búsqueda a nuevas corrientes pedagógicas en materia de inclusión, como el DUA, y a investigadores especializados en autismo, para después concretar lo analizado en el campo de la AF. Los resultados obtenidos en este estudio en particular demuestran un cambio de perspectiva: el 55,2% del total de referencias codificadas se refieren a barreras relacionadas con un entorno físico y social poco accesible para este alumnado, y solo un 9,3% hablan de barreras derivadas del trastorno.

Este hecho puede deberse a que el contexto en el que se ha desarrollado el estudio es un centro escolar que durante muchos años ha estado trabajando en la construcción de un entorno educativo favorable para todo tipo de alumnado. Con ayuda de las especialistas, se ha desarrollado un plan de inclusión de acuerdo con las nuevas corrientes educativas y con el cambio de perspectiva experimentado en los últimos años en la investigación del autismo. Es más, en diversos fragmentos de las entrevistas realizadas, los maestros afirman que el CEIP

Hispanidad es el centro escolar en el que han comprendido lo que supone la inclusión educativa.

“El año pasado estuve en un centro preferente en el que el modelo era integración total. Los alumnos estaban en el aula de apoyo y los tutores se desvinculaban totalmente de ese modelo. En este centro creo que sí que hay una inclusión, creo que se ha hecho mucho trabajo para ello, pero lo que hay en este centro no se suele ver en otros.”

Entrevista a maestra AL2

Los indicadores que más peso han tenido dentro de la dimensión de barreras a la participación han sido los correspondientes a la categoría 22 Barreras asociadas al entorno físico y social. Más concretamente, los indicadores 221 -barreras curriculares-, 222 -barreras estructurales- y 223 -barreras cognitivas, sensoriales y comunicativas-.

El indicador 223 -barreras cognitivas, sensoriales y comunicativas- es el más referenciado, representando el 25% del total de codificaciones. Si nos basamos en la *ceguera contextual* con la que Vermeulen (2014) define el autismo, se podría anticipar que el tratamiento de la información y el modo en que los alumnos con TEA acceden a ella sería una de las principales barreras en la práctica de cualquier actividad en general y de la AF en particular. No obstante, el hecho de que los maestros definieran esta limitación centrándose en el modo de presentar y recoger la información en lugar de justificarlo con las características de los alumnos, evidencia de nuevo que la perspectiva de estos profesionales hacia la discapacidad se fundamenta en la relación de los individuos con el entorno y no solamente en la persona como sujeto susceptible de apoyo.

Aunque todas las limitaciones contempladas en este indicador se refieren al tratamiento de la información, los datos recogidos incluyen diferentes tipos de barreras. La más mencionada en todas las entrevistas es la dificultad que tienen los alumnos para comprender algunas informaciones si se les presenta por medio de un único canal. Todos ellos inciden en la importancia de que, en situaciones de AF, los profesionales se valgan de más recursos visuales para apoyar las explicaciones orales.

“El problema principal creo que es el tema de acceso a la información. Tanto en educación física como en alguna extraescolar, se explica todo a través de la comunicación oral. Puede que se desarrolle algún ejemplo pero hay mucha carga auditiva en las clases. Entonces, hay algunos alumnos con TEA que tienen problemas de atención auditiva y a otros les añades además las dificultades en comprensión oral.”

Entrevista a maestra AL1

“Necesitamos adecuar el tono de voz, el mensaje, que sean mensajes simples, necesitamos adecuar las actividades, quitarle ese criterio de calidad tan alto que tenemos a veces. Hay chavales que acceden a la información por pictogramas, si comprenden un pictograma es porque entienden una imagen y si entienden una imagen es porque son capaces de entender un modelo físico.”

Entrevista a maestra PT2

Todos los informantes comentaron también que la falta de estructuración de la información o una escasa anticipación de las actividades y sesiones, podrían suponer barreras a la comprensión y, por tanto, a la participación de este tipo de alumnado.

“La organización es fundamental, el darle seguridad. Eso hace que nosotros a la hora de poder desarrollar las clases estemos previniendo algún problema que pueda generarse, por el motivo que sea, con este tipo de alumnado.”

Entrevista a maestro EF2

“A nivel deportivo en general con estos chicos creo que es importante la anticipación y el entrenamiento previo de algunas situaciones. A mi es lo que más me ha funcionado y lo veo muy, muy importante.”

Entrevista a maestra EF1

En cinco de las ocho entrevistas también se argumenta que el desconocimiento por parte de los docentes o monitores del estilo de aprendizaje y de comunicación de los alumnos supone una gran barrera. No solo a la hora de diseñar las actividades y desarrollarlas, sino también al intentar comprender lo que ocurre cuando no reciben toda la información o en momentos de crisis.

“Cuando tu recibes a este tipo de niños no percibes ¿no? Si no hay una deficiencia física tu no percibes que haya que atenderlos de una manera muy concreta, entonces tu patrón de comportamiento como monitor o entrenador es estandarizado. Saber la forma en que lo tienes que tratar es muy importante.”

Entrevista a maestro EF2

“Solemos decir que los niños TEA son muy caprichosos, pero realmente no es que te estén probando, sino que necesitan interactuar de otra manera. Hay que acompañarlos para encontrar lo que pueden hacer o, más bien, cómo lo pueden hacer, porque pueden hacer todo, pero tienes que saber cómo se lo planteas para que lo hagan.”

Entrevista a maestra EF1

“Si sé que alguien habla inglés y francés y yo trato de hablarles en otro idioma, sé que no me van a entender. A una persona que tiene una comprensión literal y no comprende los dobles sentidos, si no sé que hemos hablado previamente el significado de lo que voy a decir... no puedo pretender que en medio de un partido de baloncesto alguien entienda un signo que nunca ha hecho ¿no?”

Entrevista a maestra PT1

“La primera barrera yo creo que es la concienciación de la diferencia. Al final la educación, se basa en nuestra visión de lo que es el proceso educativo. Si nos apuntamos a una actividad y el profesor no comprende cómo funcionamos en esa actividad, el mensaje se nos va a perder.”

Entrevista a maestra PT2

Así mismo, cuatro de los entrevistados indicaron que existían pocos soportes para la expresión del alumnado y que los medios por los que se recogían las vivencias de los alumnos con TEA no siempre eran adecuados a sus características.

“Sí que sería a lo mejor importante utilizar otros medios distintos para expresarse. Porque creo que si preguntas en general a la clase a lo mejor se hace de forma oral “bueno, como os habéis sentido”, y para él es una pregunta tremendamente complicada. A lo mejor, el que puedan dibujar o plasmarlo por escrito suele ir bastante bien. O hacer algún tipo de cuestionario para que lo rellenen con apoyos visuales.”

Entrevista a maestra AL1

Por otro lado, las codificaciones analizadas dentro del indicador 221 -barreras curriculares- se refieren, sobre todo, a la falta de formación de maestros y de profesionales de la AF para diseñar programas accesibles para este tipo de alumnado.

“Elegí la plaza y me tocó, y yo me he formado, pero porque he querido. En ese sentido creo que deberían facilitar más la formación o incluso obligar en cierta medida a que se formen, porque, a la vez que cada niño autista es un mundo, la manera de actuar y de intervenir es completamente diferente a otros trastornos.”

Entrevista a maestra AL2

“Date cuenta de que en estas entidades, clubes deportivos, no hay una formación específica. Y en el caso del TEA la persona responsable de ese niño o esa niña, sí que sería necesario que tuviese una formación previa para poderlos atender”

Entrevista a maestro EF2

“La falta de formación, no me ha ayudado. No a la integración, porque generalmente son unos currantes y se suelen apañar bien para estar con el grupo clase, pero sí para una escolarización totalmente normalizada. Y en otros entornos diferentes a los del cole podemos encontrar algo como lo que me ha pasado a mí, algo comprensible: que a los responsables, y en general al entorno, les falte formación.”

Entrevista a maestra EF1

En numerosas entrevistas, sin embargo, se afirma que la falta de formación de algunos maestros se equilibra con la ayuda del equipo de especialistas en PT y AL. Los informantes evidencian que, en este centro en concreto, las profesionales de educación especial no solo son un recurso de apoyo para el alumnado sino que siempre están dispuestas a colaborar con los docentes y procurarles toda la ayuda posible.

“Así que no, formación como tal no, pero ayuda toda la del mundo. Las compañeras siempre te dan pinceladas y, cuando hablas de cada niño en concreto, te lo explican con detalle. Hay siempre muchas cosas que hacer y temas necesarios a nivel de centro, entonces confiamos en que las compañeras del aula TEA sean las que lleven el peso más gordo con estos niños. Ellas resuelven todo esto y nos ayudan a todos.”

Entrevista a maestra-tutora T1

Aunque en menor medida, entre las barreras percibidas también se menciona la presentación de las actividades siguiendo un único nivel curricular y un diseño de sesiones o actividades poco adecuado a las características, limitaciones, necesidades y fortalezas de estos alumnos.

“Cuánto más cerrada o más definida haces una tarea, más difícil será que este alumno consiga el éxito porque le vas a pedir que sea un movimiento más estereotipado. Si tu planteas una tarea abierta, incluso puede ser capaz de sorprenderte y hacer algo que tu no habías planteado.”

Entrevista a maestro EF2

“Plantear cosas que realmente puedan alcanzar estos chicos y estas chicas. Si no sé ir en bici, toda la unidad es de ir en bici y a mi no se me da una opción yo no voy a tener ninguna motivación. Me voy a sentir fatal, igual me enfado, igual entro en una crisis, igual puedo llegar hasta agredir, pero es realmente porque no sé qué hacer, no está contemplado para mí un hueco en esa actividad.”

Entrevista a maestra PT1

Dentro del indicador 222 -barreras estructurales- se han recogido principalmente limitaciones referidas a la falta de adecuación del espacio físico y sensorial. Debido a la hipersensibilidad que muchos niños con TEA presentan hacia estímulos sensoriales, los informantes describieron la adaptación sensorial como la más urgente. Sobre todo en relación con los sonidos fuertes que suelen caracterizar los gimnasios o ambientes deportivos.

“También hay que ver qué nivel de ruido hay porque la percepción sensorial muchas veces está muy comprometida en el autismo. Hay chicos y chicas que oyen muy amplificado el sonido y generalmente los espacios de gimnasio de Educación Física en los centros tienen una acústica horrible. Es un espacio en el que se ve a niños con autismo que van corriendo, tapándose los oídos o apretándose un poco como pueden.”

Entrevista a maestra PT1

“Pienso ahora en un gimnasio o en el patio en el que gritan mucho y hay mucho ruido. Por ejemplo, yo sé que a D le va a afectar porque muchas veces es él mismo el que dice “¡callaros!” y se pone muy nervioso cuando no controla eso o surge barullo. Así que yo creo que sí que es una limitación.”

Entrevista a maestra-tutora T1

“Nos parece una locura hablar de adaptar un espacio para que sea tolerante sensorialmente, pero no nos parece una locura hablar de un espacio que sea accesible para una silla de ruedas.”

Entrevista a maestra PT2

Otros entrevistados también se refieren a la necesidad de delimitar los espacios, porque muchos alumnos con autismo tienen la percepción del espacio alterada o necesitan cierta estructuración para comprenderlo mejor.

“Hay chicos que en el espacio más abierto se pierden, les cuesta muchísimo centrarse. Entonces, ahí sería necesario delimitar el espacio. Y otros es al revés, necesitan un espacio abierto porque en el espacio que es cerrado se agobian.”

Entrevista a maestra PT1

“Yo creo que nuestros chavales muchas veces sufren por la falta de estructuras, porque en un espacio abierto por ejemplo hay muchos que tienen dificultad para saber qué es lo que tienen que hacer y por qué no pueden correr.”

Entrevista a maestra PT2

Entre los indicadores menos referenciados, cabe destacar que tanto el 224 - condiciones familiares- con un 5,8% de las codificaciones, como el 225 -oportunidades y programas accesibles de AF insuficientes- con un 4,4%, fueron mencionados en las ocho entrevistas realizadas. Respecto al primero, todos los maestros estuvieron de acuerdo en que el nivel socioeconómico, el tiempo disponible de los familiares o los intereses por otro tipo de programas influían directamente en la estimulación de estos niños y, por tanto, en la participación de programas de AF en horario extraescolar.

“Creo que el nivel socioeconómico sí que condiciona mucho. Por ejemplo S, tiene un gusto por la motricidad y no hace prácticamente nada, y U tiene un entorno socioeconómico muy amable y hace muchas cosas.”

Entrevista a maestra EF1

“Sé que pueden pedir una beca hasta los 21 años, y a veces en grados superiores, pero la beca está más dirigida a terapias concretas, no a la práctica deportiva como algo pedagógico. Entonces, entiendo que las familias que tienen menos recursos económicos tienen más dificultades para acceder a equipos o actividades deportivas. También es cierto que las familias que tienen menos ingresos económicos suelen estar ligadas, dependiendo de la situación, a un acceso a la información y un nivel sociocultural más bajito, entonces es todavía más complicado que tengan acceso a esa información.”

Entrevista a maestra PT2

Coincidieron también en que la escasez de oportunidades para participar en programas accesibles o algunas de las exigencias que se plantean a las familias son barreras frecuentes

cuando se busca practicar AF en horario extraescolar a estas edades. Algunos destacaron que la situación se complica todavía más cuando los alumnos no están en un centro de atención preferente, en el que existen extraescolares deportivas accesibles, y durante la etapa de educación secundaria.

“De los chicos que acuden a apoyo fuera, la mayoría es específico. Grupos inclusivos que practiquen deporte hay muy poquitos. En un principio, como la ley ampara no existe la discriminación en las ofertas para alumnado con discapacidad de ningún tipo. Pero la realidad nos dice que esta oferta no es adecuada, que no pueden atenderles de forma correcta o que piden apoyo externo. En muchas asociaciones de Zaragoza, si llevas a una extraescolar a tu hijo con autismo te piden que contrates a un monitor a parte que le acompañe.”

Entrevista a maestra PT2

“Yo creo que a partir de 12 años que, se tiene más necesidad de moverte más allá de tu jornada escolar y tenemos un hándicap mayor ¿no? Porque hay pocas. Nosotros tratábamos de buscar una buena opción para un chaval con 12 o 13 años y no encontramos algo que se adecuara mucho en ese momento.”

Entrevista a maestra PT1

Por último, el indicador 221 -déficits motores y barreras físicas- únicamente supuso el 3,2% de las referencias, pero añadió información relevante para el estudio que no había sido contemplada en el marco teórico. Además de los retrasos en el desarrollo motor, la falta de precisión del movimiento o los problemas de coordinación y de equilibrio, las maestras especialistas en PT destacaron las dificultades que este alumnado suele tener en la percepción de su propio cuerpo. Esto, sin duda, podría limitar o dificultar la participación en AF pero, al mismo tiempo, la convierte en una práctica necesaria porque a través de el movimiento estos alumnos comienzan a recibir información de su cuerpo, a delimitarlo y a comprenderlo.

“Una limitación puede ser esa, sobre todo porque la propia percepción de uno mismo y de su cuerpo muchas veces está afectada. Hay algunos que necesitan sentir un peso mayor en su cuerpo para sentirse, por eso se utilizan chalecos o mantas que dan sensación de peso. Hay niños con autismo que corren con más torpeza porque no está esa vivencia y otros que corren como galgos porque para ellos es una necesidad recibir esa información que no tienen de otra manera, o que van de puntillas...”

Entrevista a maestra PT1

6. Discusión

Con la creciente presencia de alumnos con TEA en las aulas ordinarias (Soto-Chodiman, Pooley, Cohen y Taylor, 2012) es esencial que las necesidades físicas, educativas, sociales y emocionales de este tipo de estudiantes se reconozcan y aborden de manera apropiada. Hasta la fecha, las investigaciones realizadas en torno a la práctica de AF de niños autistas son escasas, y suelen fundamentarse en mediciones antropométricas y biológicas, o en la recogida de opiniones de grupos de agentes concretos. Este estudio pretende aportar información cualitativa al respecto, desarrollando un acercamiento más amplio a las barreras percibidas de la práctica de AF en el contexto del CEIP Hispanidad de Zaragoza.

Recoger las voces de los diferentes agentes permite que las necesidades y los derechos del alumnado en el espectro sean reconocidos y apoyados de un modo colaborativo y neurodiverso que promueva aprendizajes exitosos (den Houting, 2019; Ravet, 2011). Por ello, se constituyó una muestra plural, que garantizara que los datos obtenidos fueran significativos para todos los agentes de la comunidad educativa y permitieran una traducción del conocimiento en una posible práctica con estos alumnos. Las condiciones excepcionales de estado de alarma en las que se ha desarrollado el presente trabajo supusieron una reducción de la muestra estudiada y, por consiguiente, una alteración de los datos obtenidos. Para mantener la triangulación de personas en los resultados se seleccionaron maestros con formaciones y ocupaciones diversas que proporcionaron diferentes puntos de vista. No obstante, en este apartado se presentan algunas investigaciones centradas en las percepciones de los alumnos con TEA y sus familiares en un intento de aproximación a sus opiniones respecto a la práctica de AF.

Los testimonios recogidos desvelan los múltiples beneficios de la AF percibidos por maestros y especialistas del centro para el alumnado con TEA en edad escolar. Se constatan las ideas recogidas en numerosas investigaciones al respecto (Fessia et al., 2018; Healy et al., 2018; Oriel et al., 2011; Sam et al., 2015; Sowa y Meulenbroek, 2012) en cuanto que la AF tiene beneficios sobre la salud física y mental de las personas con TEA.

Destacó también el papel de la AF en el desarrollo y salud emocional de este alumnado, una dimensión poco analizada en investigaciones previas. Existen estudios que afirman que la AF suscita emociones positivas en las personas con TEA y favorece la gestión de la ansiedad (Hillier et al., 2011). Sin embargo, lo que se ha analizado al respecto está

enfocado desde la perspectiva biomédica, y existe una falta de información acerca de los efectos de la AF en desarrollo emocional de este alumnado.

Los beneficios sociales y comportamentales de la práctica de AF también se percibían como esenciales en el desarrollo de los alumnos con TEA, confirmándose los resultados de Srinivasan et al. (2014), Chan et al. (2013), Zhao y Chen (2018) y Toscano et al. (2018). Según lo expuesto por los informantes, los alumnos con TEA desarrollan un sentido de pertenencia al grupo cuando encuentran un lugar en las actividades donde se les necesita y son bienvenidos, fortaleciendo al mismo tiempo las relaciones con sus compañeros. En los contextos de EF, esta percepción puede moldearse por la atmósfera física y social que caracterice nuestras sesiones (Block, Klavina y McKay, 2016), y dependerá de lo aceptados, incluidos, apreciados y apoyados que logremos que se sientan nuestros alumnos en el aula (Goodwing y Watkison, 2000).

En base a la literatura analizada, los padres de estos niños perciben en la práctica de AF más beneficios que limitaciones. El estudio de Obrusnikova y Miccinello (2012) obtuvo un 69% de codificaciones referidas a beneficios físicos, psicosociales y cognitivos, frente al 35,1% que han representado en nuestro análisis. Además, un estudio realizado en España acerca del bienestar físico en la calidad de vida de las personas con autismo (Gómez et al., 2017) afirmó que tanto las familias como los profesionales percibían la AF como una vía para canalizar el estrés, para ejercitar y mantener la psicomotricidad, y como motivo de salud, disfrute y socialización.

Los resultados obtenidos en relación con las barreras percibidas por los maestros difieren de otros estudios similares. Los maestros entrevistados por Obrusnikova y Dillon (2011) destacan las limitaciones relacionadas con comportamientos hiperactivos, falta de atención, deficiencias sociales, o dificultades comprendiendo y ejecutando las tareas. Todas las barreras expuestas se centraban en las características del trastorno mientras que, en el presente estudio, el 55,2% del total de referencias aludían a barreras asociadas al entorno social o físico, y únicamente el 9,7% se referían a limitaciones derivadas del TEA. Las diferencias en los datos obtenidos pueden deberse a los cambios que han experimentado las escuelas públicas, ya que el artículo citado no se considera reciente. Además, el incremento de los casos de personas con TEA ha coincidido con un énfasis en el modelo inclusivo de educación bajo el paradigma de apoyos, que parte de la idea de que la discapacidad "no está ni fijada ni dicotomizada; es más bien fluida, continua y cambiante, dependiendo de las

limitaciones funcionales de la persona y de los apoyos disponibles en el ambiente personal." (Schalock, 1988; Verdugo, 1997).

En estudios centrados en la perspectiva de los propios alumnos con autismo y de sus familiares las principales barreras percibidas también se asociaban a las capacidades del individuo. Los niños mencionan la motivación por otro tipo de actividades, y la falta de control motriz o habilidad física (Obrusnikova y Cavalier, 2011), que en muchas ocasiones se aceptaba como una razón para no incluirles en las actividades. Otros también percibían peligro durante la participación en algunas actividades y destacaban el miedo a lesionarse o a hacerse daño mediante el uso de algunos materiales como las raquetas o los bates (Healy, Msetfi y Gallagher, 2013). A esta falta de motivación y déficits motores, los padres añaden las dificultades en la comunicación e interacción social, la falta de dependencia y necesidad de demasiada supervisión, los problemas de salud, y los déficits en la atención y comprensión de la información (Must, Phillips, Curtin y Bandini, 2015; Obrusnikova y Miccinello, 2012).

Aunque en menor medida, también se introducen limitaciones intrapersonales, que continúan centrándose en la persona y no del entorno. Las barreras percibidas por las familias son la falta de tiempo en sus horarios y en los de sus hijos o la ausencia de compañeros con los que realizar AF (Obrusnikova y Miccinello, 2012). Los niños añaden a estas dos limitaciones el no disponer de transporte para acudir a los programas de AF y un exceso de tareas del colegio (Obrusnikova y Cavalier, 2011).

Cabe destacar que, según afirman Healy et al. (2013), la dimensión social es un tema esencial en las experiencias y percepciones de los alumnos con autismo relacionadas con AF. En su investigación, las relaciones con los compañeros estuvieron presentes en todas las entrevistas, incluyendo experiencias tanto positivas como negativas. El compañerismo fue un tema mencionado frecuentemente que se relacionó con la buena voluntad y comunicación positiva de los compañeros de clase. También apareció el inicio de nuevas amistades como consecuencia de la práctica de AF, destacando el potencial que tiene la EF como catalizador para las relaciones y los beneficios sociales que la práctica de AF puede tener sobre los alumnos con TEA. No obstante, las relaciones negativas con los compañeros aparecieron también en numerosas ocasiones, siendo el acoso escolar y las burlas hacia su competencia motriz la consecuencia más extrema. También se comentaron otras interacciones negativas como las comparaciones sociales o el sentimiento de exclusión por parte de compañeros y

maestros, que suponían barreras a la participación en futuras situaciones de AF y que, incluso, llegaba a generar en ellos un deseo por ser excluidos de estas prácticas.

Así, este estudio se presenta como uno de los primeros que centra las dificultades percibidas en el entorno y no en el individuo. Se ha observado que la mayoría de las barreras detectadas por los maestros se referían al tratamiento de la información y la manera de presentar el aprendizaje a estos alumnos. Se constata lo obtenido en la investigación de Patey, Jin, Ahn, Lee y Yi (2019), donde diversos maestros de EF afirmaron que los entornos sociales poco accesibles y acogedores, sobre todo en alumnos que tienen una comprensión de la información diferente, dificulta el acceso a los aprendizajes y puede evocar sentimientos de marginación en las actividades o disminuir la motivación hacia la práctica de AF. Además, confirma lo expuesto por Josilowski y Morris (2019) y Nadal, Grau y Pairats (2016) en cuanto que en los centros escolares predominan las adaptaciones curriculares basadas en objetivos y contenidos del aula, frente a las organizativas o de contexto y acceso al currículo. Esta realidad dificulta la inclusión y la presentación de la información al alumnado con TEA.

Algunos informantes añadieron que la dificultad no siempre radica en la presentación o estructuración de la información, sino que parte de un desconocimiento del estilo de aprendizaje y de comunicación del alumno. Los testimonios de maestros y especialistas en otros estudios (Saggers et al., 2019) coinciden en la necesidad de que el personal docente comprenda el trastorno, lo reconozca y apoye las necesidades educativas únicas y diversas de estos estudiantes. A este respecto, Jailowski y Morris (2019) introducen la instrucción diferenciada como una posible respuesta a esta limitación. Esta filosofía de enseñanza consiste en integrar las teorías de aprendizaje, los estilos de aprendizaje y el desarrollo cerebral para construir un entorno de aprendizaje que coincida con las necesidades de cada estudiante (Cid, 2011).

En la literatura se han encontrado diferentes estudios (Bruce, 2010; Lytle y Bordin, 2001) que afirman que los maestros de EP se sienten poco preparados para abordar las necesidades educativas de sus estudiantes y para comprender el lenguaje y la terminología relacionada con el trastorno. En relación con esto, los informantes de nuestro estudio mencionaron la existencia de barreras curriculares como una formación insuficiente de los docentes y profesionales de la AF en inclusión educativa. Esta idea es ampliamente respaldada por la investigación de Beamer y Yun (2014) en la que se analizó la habilidad percibida de maestros de EF para actuar en situaciones en las que debían incluir a alumnos con TEA en sus clases. Los datos descriptivos analizados en el estudio revelaban que la

percepción de su autoeficacia y sus comportamientos inclusivos estaban directamente relacionados con la calidad percibida de su formación universitaria en materia de inclusión y con la experiencia docente de cada individuo. Sus resultados también sugerían que formar a maestros con actitudes y creencias positivas hacia la inclusión no solo genera una mayor autoeficiencia y capacidad percibida, sino que mejora su práctica docente.

Aunque los alumnos con TEA no hacen alusión al respecto en otras investigaciones, sus familias también perciben que los adultos encargados de las actividades deportivas no tienen la suficiente formación o las habilidades necesarias para incluir a sus hijos (Must et al., 2015; Obrusnikova y Miccinello, 2012).

Además de una formación inicial insuficiente, nuestros entrevistados mencionaban la ausencia de oportunidades formativas para mejorar su conciencia de la diversidad y desarrollar prácticas apropiadas. Esto coincide con lo expuesto por Patey et al. (2019), Casey y Kentel (2014), y Palla-Kane y Block (2016), quienes defienden la necesidad de promover programas de formación adecuados para los educadores en el tema de inclusión y, más concretamente, de autismo.

Otras investigaciones han sugerido que los maestros de EF sienten una falta de apoyo (Lieberman, Houston-Wilson y Kozub, 2002), pero la mayoría de participantes de este estudio revelaron que se sentían respaldados por las maestras de educación especial del colegio. Esto influía positivamente sobre su actitud hacia la inclusión, compensando las posibles carencias formativas y favoreciendo una propuesta más inclusiva. Los maestros y tutores, en lugar de ceder la responsabilidad del alumnado con necesidades especiales a los especialistas, solicita su ayuda y colaboración, logrando que todo el alumnado se beneficie de estas nuevas propuestas didácticas (Muntaner, 2010).

Continuando con las barreras curriculares, algunos entrevistados mencionaron el diseño de sesiones y actividades poco adecuadas para este tipo de alumnado. Se corrobora lo expuesto por Sandoval, Simón y Echeita (2012) en cuanto que la mayoría de maestros entienden las adaptaciones curriculares como programas paralelos a la programación del aula. No se trata de programar y después adaptar, sino de contemplar el contexto con todas sus características a la hora de planificar, tomar decisiones y organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Moya, 2012). Las adaptaciones curriculares basadas en etiquetas no son la solución y, lejos de resolver el problema, en muchas ocasiones han generado barreras (Ainscow, 2001 y 2004; López, 2004).

La falta de adecuación de espacios físicos y sensoriales es otra de las barreras a la participación percibidas por los informantes. La conveniencia de reducir los estímulos externos o de introducir ajustes ambientales que reduzcan las barreras sensoriales y motrices aparece también entre los resultados de Saggars et al., 2019. Incluso los propios alumnos con TEA han llegado a asociar las alteraciones en la percepción sensorial como un factor que inhibe su participación en actividades de AF, sobre todo en lo relacionado a ruidos, el calor y la sensibilidad táctil (Healy et al. 2013).

A este respecto, los maestros entrevistados por Patey et al. (2019) expresaron la dificultad de establecer entornos inclusivos en su práctica diaria, por las diversas realidades de alumnos y maestros y las construcciones del sistema educativo. Además, coincidieron en que crear un lugar seguro era un aspecto fundamental para establecer estos entornos, entendiendo la seguridad como un lugar donde todos se sienten bienvenidos, cómodos y son tratados con dignidad.

Por último, aunque la escasez de oportunidades y programas accesibles de AF no fue una de las variables que más peso tuvo en los resultados, fue mencionada en todas las entrevistas y es un tema presente en investigaciones similares. Entre las barreras comunitarias, tanto los niños con TEA como los padres destacan la falta de oportunidades para la práctica deportiva o el excesivo coste de las que ya existen (Obrusnikova y Cavalier, 2011; Obrusnikova y Miccinello, 2012). Además, inciden en que se debería garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso a instalaciones (tanto para la accesibilidad física como cognitiva) y el acompañamiento o apoyo personal que algunas personas con TEA puedan necesitar (Gómez et al., 2017).

7. Conclusiones

La identificación de las barreras es el primer paso para salvar la brecha entre el estudio y la práctica en la inclusión educativa. Así, el objetivo principal del estudio era conocer las limitaciones percibidas por la comunidad educativa del CEIP Hispanidad de Zaragoza respecto a la práctica de AF del alumnado con TEA durante la etapa de escolarización primaria. Tras el proceso observado puede concluirse que, a pesar de la experiencia que tiene este centro en educación inclusiva y TEA, los docentes todavía encuentran numerosas barreras a la participación del alumnado con autismo en AF.

Los maestros definen la relación entre la AF y el autismo como algo muy positivo, destacando los múltiples beneficios que tiene el movimiento sobre el desarrollo integral de estos niños y su inclusión en el grupo-clase. Todos los participantes reconocen la importancia de una inclusión para todos los alumnos, aunque admiten la naturaleza compleja de la diversidad y las dificultades que todavía existen para garantizar la igualdad de oportunidades en determinados contextos.

En relación con las barreras a la participación en AF de los alumnos con TEA, los entrevistados no han destacado limitaciones asociadas al trastorno. Existen características comunes en las personas con TEA que pueden hacerles susceptibles de apoyos o adaptaciones en la práctica de AF, pero no les impiden participar en actividades de ningún tipo. Se puede afirmar que, en este centro, se ha superado el modelo del déficit desarrollando el modelo de Escuela Inclusiva.

Las principales limitaciones percibidas aluden a un entorno social y físico poco accesible. Los maestros insisten en la importancia que tiene el tratamiento de la información en el aprendizaje de estos alumnos, y aluden a la falta de formación de maestros y profesionales de la AF al respecto. Además, mencionan la necesidad de adaptar los espacios sensoriales, un aspecto poco contemplado en nuestra área pero que inhibe de manera significativa la participación del alumnado con TEA.

8. Limitaciones del estudio y perspectivas de futuro

En el desarrollo del presente estudio se han planteado tres limitaciones principalmente. La primera de ellas ha sido el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19, que ha supuesto algunos cambios sobre lo que estaba previsto en el trabajo. Además de adaptar la recogida de información al contexto telemático, la muestra inicial de 17 personas se vio reducida a 8, teniendo que eliminar la perspectiva de familiares y alumnos con TEA por la imposibilidad de entrevistarles en las nuevas condiciones. Esta disminución de la muestra podría suponer un aumento en el margen de error o en la seguridad de que la selección coincidiera con el universo de estudio. Sin embargo, la población definitiva ha sido un grupo bastante homogéneo (personal docente), por lo que la muestra se ha podido reducir a ocho sujetos sin que esto suponga variaciones significativas en los resultados (Heinemann, 2003). Además, la escasez de datos recogidos ha impedido profundizar en la fiabilidad del instrumento con un análisis de concordancia, que ajustaría el efecto del azar en la proporción de concordancia observada en el análisis consensuado (Carletta, 1996).

Por otro lado, los resultados de este estudio no son extrapolables a otros contextos ni a todos los niños en el espectro. Como se ha visto reflejado en las percepciones de los maestros, la filosofía y el modelo inclusivo de este centro no es comparable a otros colegios, sean o no de atención preferente a alumnado con TEA. Además, dentro del espectro autista tienen cabida sujetos con características y capacidades muy diversas. Existe una proporción de niños con TEA con una escolarización diferente por presentar necesidades que no pueden atenderse en una escuela ordinaria y en cuyos programas de AF, seguramente, habría que introducir apoyos que no ha contemplado el presente estudio.

La última limitación encontrada ha sido la escasez de literatura acerca de la práctica de AF y el autismo en nuestro país, y la falta de estudios centrados en la perspectiva social y educativa de este tema en el ámbito científico en general. Los pocos datos que existen al respecto aparecen en investigaciones que no siempre están centradas en la práctica de AF como objeto de estudio y que, en la mayoría de los casos, se han llevado a cabo desde un enfoque biomédico y en contextos diferentes al escolar.

Estas limitaciones proporcionan, sin embargo, varias perspectivas de futuro. Por un lado, sería interesante implementar más investigaciones desde un punto de vista social en el área de la AF y el alumnado con TEA, con el fin de entender la perspectiva de maestros,

familiares, profesionales de la AF, personal no docente y de los propios alumnos. Además, el estudio podría ampliarse a otros contextos y centros escolares para conocer las diferentes realidades de estos alumnos y lograr que el análisis se generalizara a más casos. Aunque no entra dentro de nuestra competencia, otra posible continuación del estudio sería analizar las percepciones y oportunidades de AF para personas con TEA en la adolescencia. Varios entrevistados mencionaron que, a partir de la etapa de primaria, la AF de estos individuos disminuye notablemente y las oportunidades de participar en programas accesibles se vuelven tremendamente complejas.

De los datos recogidos surge también la necesidad de repensar ciertas dinámicas establecidas en las escuelas y la posición que el cuerpo de los alumnos ocupa en las aulas. Aunque existen nuevas líneas de investigación e iniciativas al respecto, suelen centrarse en beneficios sobre el aprendizaje y apenas abordan la dimensión de la inclusión educativa. Podría estudiarse si, al introducir el movimiento en diversas áreas, se atienden mejor los diferentes estilos de aprendizaje, pensamiento y comunicación que existen en un grupo-clase, beneficiando la inclusión de todos alumnos (tengan o no necesidades especiales).

Por último, en este colegio la mayoría de AF extracurricular que practican los alumnos con TEA está vinculada a las actividades extraescolares. Los profesionales que desarrollan estas actividades en el centro cuentan con el apoyo y la ayuda de las profesionales de educación especial, pero, seguramente, no todos los centros tengan la misma conciencia hacia la inclusión. Sería interesante estudiar las actividades deportivas ofertadas por este y otros centros, las perspectivas de los profesionales responsables, y analizar su adecuación y accesibilidad para todo el alumnado.

9. Valoración personal

El desarrollo del presente trabajo ha supuesto un aprendizaje continuo. Mi inexperiencia con estudios basados en una metodología cualitativa y el desconocimiento del proceso de recogida y análisis de datos han sido las principales dificultades personales. Otra limitación ha sido mi poco conocimiento acerca de los estilos de pensamiento de los alumnos con TEA. A través de experiencias previas trabajando con personas con autismo, había construido una opinión y una definición que se basaba, igual que las teorías científicas durante años, en las conductas observables sin indagar en el motivo de esos comportamientos. Gracias a la ayuda de las especialistas del centro y a la revisión de las nuevas teorías sobre autismo, mi perspectiva ha ido evolucionando hacia una mayor comprensión de las formas de interacción, comunicación y relación de las personas con TEA.

Creo que, actualmente, la formación básica proporcionada en el grado de Magisterio de EP en materia de inclusión es muy completa pero no logra aprendizajes significativos por el modo en que se plantea. El plan de estudios del grado contempla dos asignaturas cuatrimestrales en las que se presentan los trastornos y discapacidades más comunes en las aulas de primaria. Sin embargo, la falta de tiempo impide ir más allá de lo teórico o profundizar en la comprensión de aquellos trastornos que, como ocurre con el autismo, no suponen necesidades reconocibles a simple vista y requieren un mayor cambio de perspectiva. En mi opinión, una posible respuesta a las carencias formativas que destacaban los docentes entrevistados sería no limitar estos aprendizajes a dos asignaturas, sino introducirlos de manera transversal en todas las demás.

El día de mañana, para que nuestros alumnos aprendan y se desarrollen, será esencial que perciban que son parte de la comunidad de aprendizaje. En nosotros está la responsabilidad de programar para contextos y alumnos diversos, no con adaptaciones específicas sino creando aprendizajes accesibles para todo el alumnado. Gracias a mi estancia en el CEIP Hispanidad he podido vivenciar como introducir apoyos no solo elimina las barreras para el alumnado con más necesidades, sino que acerca el aprendizaje a todos aquellos alumnos que, sin contar necesariamente con una etiqueta diagnóstica, tienen estilos de aprendizaje, de pensamiento y de comunicación diferentes a los que se contemplan en la enseñanza tradicional. Aunque la atención a la diversidad figura en numerosos proyectos durante nuestra formación, creo que en muchas ocasiones se convierte en un apartado inconexo o se fundamenta en un contexto teórico creado por los estudiantes en base a una diversidad *cómoda o moderada* que no refleja la realidad de los colegios.

10. Referencias

- Ainscow, M. (2001). *Desarrollo de escuelas inclusivas. Ideas, propuestas y experiencias para mejorar las instituciones escolares*. Madrid: Narcea.
- Ainscow, M. et al. (2004). Investigación-acción. Una propuesta para el desarrollo de prácticas inclusivas. *Cuadernos de Pedagogía*, 331, 54-59.
- Albores, L., Hernández, L., Díaz, J. A., y Cortés, B. (2008). Dificultades en la evaluación y diagnóstico del autismo. Una discusión. *Salud Mental*, 31, 37- 44.
- Albright, T. D., y Stoner, G. R. (2002). Contextual influences on visual processing. *Annual Reviews of Neuroscience*, 25, 339-379.
- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. Washington, DC.
- Asperger, H. (1944). Die "Autistischen Psychopathen" en Kindersalter. *Arch. für Psychiatrie und Nevenkrankheiten*, 117, 76-136 (Trad. inglesa) (1994). Frith, U. Autistic psychopathy. En U. Frith (Ed.), *Autism and Asperger síndrome*, 37-92. Cambridge: Cambridge University Press.
- Attlee, A., Kassem, H., Hashim, M., y Obaid, R. S. (2015) Physical status and feeding behavior of children with autism. *Indian J Pediatr*, 82, 682-687
- Baccherlli, E., y Maestrini, E. (2006). Autism spectrum disorders: molecular genetic advances. *Am J Med Genet C Semin Med Genet*, 142, 13-23.
- Baird, P., Simonoff, M. D., Pickles, A., Chandler, S., Loucas, T., Meldrum, D., Charman, T. (2006). Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames: the Special Needs and Autism Project (SNAP). *The Lancet*, 368(9531), 210-215.
- Bandini, L. G., Anderson, S. E., Curtin, C., Cermak, S., Evans, E. W., Scampini, R., et al. (2010) Food selectivity in children with autism spectrum disorders and typically developing children. *J Pediatr*, 157, 259-264.
- Bandini, L. G., Gleason, J., Curtin, C., Lividini, K., Anderson, S.E., Cermak, S.A. y Must, A. (2013). Comparison of physical activity between children with autism spectrum disorders and typically developing children. *Autism*, 17(1), 44-54.

- Barbeau, A., Sweet, S. N., y Fortier, M. (2009). A path-analytic model of self-determination theory in a physical activity context. *J Appl Biobehav Res*, 14(3), 103-118.
- Baron-Cohen, S., Lutchmaya, S., y Knickmeyer, R. (2004). *Prenatal testosterone in mind*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Bass, M. M., Duchowny, C. A., y Llabre, M. M. (2009). The effect of therapeutic horseback riding on social functioning in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 1261-1267.
- Beamer, J.A., y Yun, J. (2014). Physical educators' beliefs and self-reported behaviors toward including students with autism spectrum disorder. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 31, 362- 376.
- Bernal, C (2010) *Metodología de la Investigación*, (3ª ed.) Bogotá, Colombia: Pearson
- Bleuler, E. (1911). Dementia praecox oder gruppe der Schizophrenien. En: Aschaffenburg G, Editor. *Handbuch der Psychiatrie*. Leipzig: Deuticke.
- Block, M., Klavina, A., y McKay, C. (2016). Facilitating social acceptance and inclusion. In M. Block, *A teacher's guide to adapted physical education: Including students with disabilities in sports and recreation* (4th ed., pp. 271-288). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Bonilla, E., y Rodriguez, P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos*. Bogotá, Colombia: Nomos
- Bosseler, A., y Massaro, D. W. (2003). Development and evaluation of a computer-animated tutor vocabulary and language learning in children with autism. *J Autism Dev Disord*, 33, 653-672.
- Bradley, N. A., y Dunlop, M. D. (2005). Towards a multidisciplinary model of context to support context-aware computing. *Human-Computer Interaction*, 20, 403-446.
- Bruce, J. R. (2010). *Teachers' perceptions of the inclusion of students with disabilities in the general education classroom*. Tennessee State University.
- Carletta, J. (1996). Assessing agreement on classification tasks: The kappa statistic. *Computational Linguistics*, 22(2), 249-254.

- Casey, C. y Kentel, J. A. (2014). Diversities in physical education. D. Robinson y L. Randall (Eds.), *Teaching physical education today: Canadian perspectives*. Toronto, ON: Thompson Educational, 123-136.
- Centers for Disease Control and Prevention (2016). Childhood obesity facts. Recuperado de: <http://www.cdc.gov/obesity/data/childhood.html>.
- Chan, A. S., Sze, S. L., Siu, N. Y., Lau, E. M., y Cheung, M. C. (2013). A Chinese mind-body exercise improves self-control of children with autism: A randomized controlled trial. *PLoS One*, 8(7), 681-684.
- Chun, M. M. (2000). Contextual cueing of visual attention. *Trends in Cognitive Science*, 4, 170-178.
- Cid, M. R. (2011). Assessing motor skills as a differentiating feature between high functioning autism and Asperger's disorder
- Connolly, J. H. (2001). Context in the study of human languages and computer programming languages: A comparison. In V. Akman, P. Bouquet, R. Thomason, & R. Young (Eds.), *Modeling and using context. Vol. 2116 of lecture notes in artificial intelligence. Proceedings of CONTEXT 2001—Third international and interdisciplinary conference on modeling and using context (27-30 Julio, 2001, Dundee, Escocia)* (pp. 116-118). Heidelberg, Germany: Springer Verlag.
- Corvey, K., Menear, K. S., Preskitt, J., Goldfarb, S., y Menachemi, N. (2016). Obesity, physical activity and sedentary behaviors in children with an autism spectrum disorder. *Maternal and Child Health Journal*, 20(2), 466-476.
- Curtin, C., Anderson, S. E., Must, A., y Bandini, L. (2010). The prevalence of obesity in children with autism: A secondary data analysis using nationally representative data from the National Survey of Children's Health. *BMC Pediatrics*, 10, 11.
- de Gelder, B., Meeren, H. K. M., Righart, R., Van Den Stock, J., Van De Riet, W. A. C., y Tamietto, M. (2006). Beyond the face: Exploring rapid influences of context on face processing. *Progress in Brain Research*, 155, 37-48.
- Deci, E., y Ryan, R. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior*. Nueva York: Plenum Press.

- Delahaye, J., Kovacs, E., Sikora, D., Hall, T. A., Orlich, F., Clemons, T. E., et al. (2014). The relationship between health-related quality of life and sleep problems in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(3), 292–303.
- den Houting, J. (2019). Neurodiversity: An insider's perspective. *Autism*, 23, 2, 271–273.
- Down, J. L. (1887). Lettsomian lectures on some of the mental affections of childhood and youth. *Br Med J*, 692, 448-449.
- Egan, A. M., Dreyer, M. L., Odar, C. C., Beckwith, M., y Garrison, C. B. (2013). Obesity in young children with autism spectrum disorders: Prevalence and associated factors. *Childhood Obesity*, 9, 125–131.
- Evans EW, Must A, Anderson SE, Curtin C, Scampini R, Maslin M, et al. (2012). Dietary patterns and body mass index in children with autism and typically developing children. *Res Autism Spectr Disord*, 6, 399–405.
- Feehan, K., O'Neil, M. E., Abdalla, D., Fragala-Pinkham, M., Kondrad, M., Berhane, Z., y Turchi, R. (2012). Factors influencing physical activity in children and youth with special health care needs: a pilot study. *International Journal of Pediatrics*, 58, 324-329.
- Fessia, G., Manni, D., Contini, y L., Astorino, F. (2018) Estrategias de actividad física planificada en autismo: revisión sistemática. *Revista de Salud Pública*, [S.l.], 20, 3, 390-395.
- Finlay, J., Bejerot, S., y Hanley, M. (2014). Motor deficits in children with autism spectrum disorder: a cross-syndrome study. *Autism Res*, 7, 664–676.
- Fournier, K. A., Hass, C. J., Naik, S. K., Lodha, N., y Cauraugh, J. H. (2010). Motor coordination in autism spectrum disorders: a synthesis and meta-analysis. *J Autism Dev Disord*, 40, 1227–1240.
- Fox, K. R., y Riddoch, C. (2000). Charting the physical activity patterns of contemporary children and adolescents. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 59(4), 497-504.
- Fragala-Pinkham, M., Haley, S. M., y O'Neil, M. E. (2008). Group aquatic aerobic exercise for children with disabilities. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 50(11), 822–827.

- Frith, U. (1989). A new look at language and communication in autism. *British Journal of Disorders of Communication*, 24, 123-150.
- Frith, U. (2004). Emmanuel Miller lecture: Confusions and controversies about Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 672-686.
- Frombonne, E. (2005). The changing epidemiology of autism. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 18, 281-294.
- Garcia-Pastor, T., Salinero, J. J., Theirs, C. I., y Ruiz-Vicente, D. (2019). Obesity status and physical activity level in children and adults with autism spectrum disorders: A pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(1), 165-172.
- Gehricke, J., Chan, J., Farmer, J. G., Fenning, R. M., Steinberg-Epstein, R., Misra, M., y Neumeyer, A. M. (2020). Physical activity rates in children and adolescents with autism spectrum disorder compared to the general population. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 70.
- Gómez, J. L., de la Fuente, R., Fernández, R.V., Layna, C.H., Sanz, M.P. y Bernal, J.G. (2017). Bienestar físico, dimensión clave de la calidad de vida en las personas con autismo. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 33-43.
- Goodwin, M. S., Groden, J., Velicer, W. F., Lipsitt, L. P., Baron, M. G., Hofmann, S. G., y Groden, G. (2006). Cardiovascular arousal in individuals with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21, 100-123.
- Goodwin, D., y Watkinson, J. (2000). Inclusive Physical Education from the Perspective of Students with Physical Disabilities. *Adapted physical activity quarterly: APAQ*. 17. 144-160.
- Gregor, S., Bruni, N., Grkinic, P., Schwartz, L., McDonald, A., Thille, P., et al. (2018). Parents' perspectives of physical activity participation among Canadian adolescents with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 48, 53-62.
- Guerrero, M. A. (2016). La investigación cualitativa. *INNOVA Research Journal*, 1-9.
- Hamm, J., y Yun, J. (2018). The motivational process for physical activity in young adults with autism spectrum disorder. *Disability and Health Journal*, 11(4), 644-649.

- Happé, F. G. E. (1994). *Autism: An introduction to psychological theory*. London, England: UCL Press.
- Happé, F. G. E. (1998). *Introducción al autismo*. Madrid: Alianza.
- Happé, F. G. E., y Frith, U. (2006). The weak coherence account: Detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 5–25.
- Healy, S., Msetfi, R., y Gallagher, S. (2013). ‘Happy and a bit nervous’: The experiences of children with autism in physical education. *British Journal of Learning Disabilities*, 41, 222–228.
- Healy, S., Nacario, A., Braithwaite, R., y Hopper, C. (2018). The effect of physical activity interventions on youth with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Autism Research*, 11(6), 818–833.
- Heinemann, K. (2003). *Introducción a la metodología de la investigación empírica*. Barcelona: Paidotribo.
- Hillier, A., Murphy, D., y Ferrara, C. (2011). A Pilot Study: Short-term Reduction in Salivary Cortisol Following Low Level Physical Exercise and Relaxation among Adolescents and Young Adults on the Autism Spectrum. *Stress and Health*, 27(5), 395–402.
- Hodge, D., Carollo, T. M., Lewin, M., Hoffman, C. D., y Sweeney, D. P. (2014). Sleep patterns in children with and without autism spectrum disorders: developmental comparisons. *Res Dev Disabil*, 35, 1631–1638.
- Hollway, J. A., y Aman, M. G. (2011). Sleep correlates of pervasive developmental disorders: A review of the literature. *Research in Developmental Disabilities*, 32(5), 1399–1421.
- Jeste, S. S. (2011). The neurology of autism spectrum disorders. *Current Opinion in Neurology*, 24, 1–8.
- Jolliffe, T., y Baron-Cohen, S. (2000). Linguistic processing in high-functioning adults with autism or Asperger’s syndrome. Is global coherence impaired? *Psychological Medicine*, 30, 1169–1187.

- Josilowski, C. S., y Morris, W. (2019). A Qualitative Exploration of Teachers' Experiences with Students with Autism Spectrum Disorder Transitioning and Adjusting to Inclusion: Impacts of the Home and School Collaboration. *The Qualitative Report*, 24, 6, 1275-1286.
- Kanner, L. (1946) Irrelevant and metaphorical language in early infantile autism. *Am J Psychiatry*, 103(2), 242-246.
- Kinne, S., Patrick, D. L., y Doyle, D. L. (2004). Prevalence of secondary conditions among people with disabilities. *American Journal of Public Health*, 94(3), 443-445.
- Klin, A., Jones, W., Schultz, R., y Volkmar, F. (2003). The enactive mind, or from actions to cognition: Lessons from autism. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 358(1430), 345-360.
- Kokinov, B., y Grinberg, M. (2001). Simulating context effects in problem solving with AMBR. In V. Akman, P. Bouquet, R. Thomason, & R. Young (Eds.), *Modeling and using context. Vol. 2116 of lecture notes in artificial intelligence. Proceedings of CONTEXT 2001—Third international and interdisciplinary conference on modeling and using context (27-30 Julio, 2001, Dundee, Escocia; pp. 221-235)*. Heidelberg, Germany: Springer Verlag.
- Kral, T. V. E., Souders, M. C., Tompkins, V.H., Remiker, A.M., Eriksen, W.T., y Pinto-Martin, J.A. (2015). Child eating behaviors and caregiver feeding practices in children with autism spectrum disorders. *Public Health Nurs.* 32, 488-497.
- Lang, R., Koegel, L. K., Ashbaugh, K., Regester, A., Ence, W., y Smith, W. (2010). Physical exercise and individuals with autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4, 565-576.
- Lieberman, L.J., Houston-Wilson, C., y Kozub, F.M. (2002). Perceived barriers to including students with visual impairments in general physical education. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 19(3), 364-377.
- Llewellyn, A., y Hogan, K. (2000). The use and abuse of models of disability. *Dis Soc*, 15, 157-165.
- López, S., Rivas, R. M., y Taboada, E. M. (2009). Revisiones sobre autismo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41(3), 555-570.

- López, M. (2004). *Construyendo una escuela sin exclusiones. Una forma de trabajar con proyectos en el aula*. Málaga: Aljibe.
- Loth, E., Gómez, J. C., y Happé, F. G. E. (2011). Do high functioning people with autism spectrum disorder spontaneously use event knowledge to selectively attend to and remember context-relevant aspects in scenes? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41, 945–961.
- Loveland, K. A., Pearson, D. A., Tunali-Kotoski, B., Ortgeon, J., y Gibbs, M. C. (2001). Judgments of social appropriateness by children and adolescents with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 367–376.
- Lytle, R. K., y Bordin, J. (2001). Enhancing the IEP team: Strategies for parents and professionals *Teaching Exceptional Children*, 55, 5, 40-44.
- Márquez, A., (30 de mayo de 2017). *¿Cuáles Son Las Barreras A La Participación Y Cómo Superarlas?* [en línea] Si es por el maestro nunca aprendo. Recuperado de: <https://www.antonioamarquez.com/cuales-son-las-barreras-la/>
- McCoy, S. M., Jakicic, J. M., y Gibbs, B. B. (2016). Comparison of obesity, physical activity, and sedentary behaviors between adolescents with autism spectrum disorders and without. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1–10.
- Menear, K. S., y Neumeier, W. H. (2015). Promoting physical activity for students with autism spectrum disorder: Barriers, benefits, and strategies for success. *JOPERD: The Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 86(3), 43.
- Meyer, A., Rose, D.H., y Gordon, D. (2014). *Universal design for learning: Theory and Practice*. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing.
- Minkowski, E. (1933). *Études phénoménologiques et psychopathologiques*. Paris: Coll. de l'Evolution Psychiatrique.
- Moore, D., y Taylor, J. (2000). Interactive multimedia systems for students with autism. *J Ed Media*, 25, 169-177.
- Moya, A. (2012). El profesorado de apoyo en los centros ordinarios. Nuevas funciones, nuevas contradicciones. *Educatio Siglo XXI*, 30, 2, 71-88.

- Muntaner, J.J. (2010). De la integración a la inclusión: un nuevo modelo educativo. 25 *Años de Integración Escolar en España: Tecnología e Inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario*. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo. 1-24.
- Must, A., Phillips, S., Curtin, C., y Bandini, L.G. (2015). Barriers to physical activity in children with autism spectrum disorders: Relationship to physical activity and screen time. *J Phys Act Health*. 12, 4, 529–534.
- Nadal, M. J., Grau, C., y Peirats, J. (2016). Análisis y valoración del modelo inclusivo en los sistemas de apoyo de centros de infantil y primaria. *Educatio Siglo XXI*, 34, 161-180.
- Neely, L., Rispoli, M., Gerow, S., y Ninci, J. (2015). Effects of antecedent exercise on academic engagement and stereotypy during instruction. *Behavior Modification*, 39(1), 98–116.
- Norbury, C. F. (2005). Barking up the wrong tree? Lexical ambiguity resolution in children with language impairments and autistic spectrum disorders. *Journal of Experimental Child Psychology*, 90, 142–171.
- Obrusnikova, I., y Cavalier, A. (2011). Perceived barriers and facilitators of participation in after-school physical activity by children with autism spectrum disorders. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 23, 195–211.
- Obrusnikova, I., y Dillon, S. R. (2011). Challenging situations when teaching children with autism spectrum disorders in general physical education. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 28, 113–131.
- Obrusnikova, I., y Miccinello, D.L. (2012). Parent perceptions of factors influencing after-school physical activity of children with autism spectrum disorders. *Adap Phys Act Qu*. 29, 1, 63–80.
- Okely, A. D., Booth, M. L., y Patterson, J. W. (2001). Relationship of physical activity to fundamental movement skills among adolescents. *Medicine and science in sports and exercise*, 33(11), 1899-1904.
- Orden de 9 de octubre de 2013, por la que se regulan los centros de atención preferente a alumnos con trastorno del espectro autista. Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, Madrid, España, 11 de noviembre de 2013.

- Organización de Naciones Unidas (2006). Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad [en línea]. Recuperado de <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (1992), CIE-10. Décima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripción clínicas y pautas para el diagnóstico, Madrid. Ed. Méditor.
- Organización Mundial de la Salud (7 de noviembre, 2019). Trastornos del espectro autista. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>.
- Oriel, K. N., George, C. L., Peckus, R., y Semon, A. (2011). The effects of aerobic exercise on academic engagement in young children with autism spectrum disorder. *Pediatric Physical Therapy*, 23(2), 187–193.
- Ospina, M. B., Krebs, J., Clark, B., Karkhaneh, M., Hartling, L., Tjosvold, L., et al. (2008). Behavioural and Developmental Interventions for Autism Spectrum Disorder: A Clinical Systematic Review. *PLoS ONE*, 3(11), 3755.
- Palla-Kane, A., y Block, M. E. (2016). Multicultural education and diversity issues. In M. Block, A teacher's guide to adapted physical education: Including students with disabilities in sports and recreation (4th ed., pp. 367-384). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Pan, C. Y. (2010). Effects of water exercise swimming program on aquatic skills and social behaviors in children with autism spectrum disorders. *Autism*, 14, 9–28.
- Pan, C. Y., y Frey, G. C. (2006). Physical activity patterns in youth with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(5), 597–606.
- Pan, C.Y., Tsai, C., Chu, C., y Hsieh, K. (2011). Physical activity and self-determined motivation of adolescents with and without autism spectrum disorders in inclusive physical education. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 733–741
- Patey, M. J., Jin, Y. K., Ahn, B., Lee, W., y Yi, K. J. (2019). "For everyone, but mission impossible" health and physical educators' perspectives on inclusive learning environments. *Journal of Physical Education and Sport*, 19, 4, 2477-2486.

- Phillips, K. L., Schieve, L. A., Visser, S., Boulet, S., Sharma, A. J., Kogan, M. D., y Yeargin-Allsopp, M. (2014). Prevalence and impact of unhealthy weight in a national sample of US adolescents with autism and other learning and behavioral disabilities. *Maternal and Child Health Journal*, 18, 1964–1975.
- Ravet, J. (2011). Inclusive/exclusive? Contradictory perspectives on autism and inclusion: The case for an integrative position. *International Journal of Inclusive Education*, 15, 6, 667–682.
- Reynoso, C., Rangel, M. J., y Melgar V. (2017). El Trastorno del Espectro autista: Aspectos etiológicos, diagnósticos y terapéuticos. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 214.
- Rimmer, J. H., Yamaki, K., Lowry, B. M., Wang, E., y Vogel, L. C. (2010). Obesity and obesity-related secondary conditions in adolescents with intellectual/developmental disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54, 787–794.
- Rivière, A. (1993). El desarrollo y la educación del niño autista. En A. Marchesi, C. Coll y J. Palacios (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación, III. Necesidades educativas especiales y aprendizaje escolar*, 313-333. Madrid: Alianza.
- Ruiz-Vicente, D., Salinero, J. J., González-Millán, C., Lledó-Soriano, M., García-Pastor, T., Theirs, C., et al. (2015). Descripción de la práctica de actividad física, habilidades motrices básicas y composición corporal en niños y jóvenes de espectro autista. diferencias por sexo. *Retos: Nuevas Perspectivas De Educación Física, Deporte y Recreación*, (28), 61.
- Saggers, B., Tones, M., Dunne, J., Trembath, D., Bruck, S., Webster, A., Klug, D., y Wang, S. (2019). Promoting a Collective Voice from Parents, Educators and Allied Health Professionals on the Educational Needs of Students on the Autism Spectrum. *Journal of autism and developmental disorders*, 49, 9, 3845–3865.
- Sam, K. L., Chow, B. C., y Tong, K. K. (2015). Effectiveness of exercise-based interventions for children with autism: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Learning and Teaching*, 1(2), 98–103.

- Sandoval, M., Simón, C. y Ecehita, G. (2012). Análisis y valoración crítica de las funciones del profesorado de apoyo desde la educación inclusiva. *Revista de educación*, número extraordinario, 117-137.
- Schalock, R. L. (1998). The assessment and rehabilitation of persons with traumatic brain injury. *Applied and Preventive Psychology*, 7, 4, 247-253.
- Schreck, K. A., Williams, K., y Smith, A. F. (2004). A comparison of eating behaviors between children with and without autism. *J Autism Dev Disord*, 34, 433-438.
- Segura, M. A., y Quiros, M. (2019). Desde el diseño universal para el aprendizaje: El estudiantado al aprender se evalúa y al evaluarle aprende. *Revista Educación*, 43(1), 1-20.
- Soto-Chodiman, R. E., Pooley, J., Cohen, L., y Taylor, M. F. (2012). Students with ASD in mainstream primary education settings: Teachers' experiences in Western Australian classrooms. *Australasian Journal of Special Education*, 36, 2, 97-111.
- Sowa, M., y Meulenbroek, R. (2012). Effects of physical exercise on autism spectrum disorders: A meta-analysis. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 46-57.
- Spectrumnews (7 de julio, 2019). Las nuevas estadísticas del autismo destacan el desafío de un diagnóstico temprano. *Autismo Diario*. Recuperado de <https://autismodiario.com/2019/07/07/las-nuevas-estadisticas-de-prevalencia-del-autismo-destacan-el-desafio-de-un-diagnostico-temprano/>.
- Srinivasan, S. M., Pescatello, L. S., y Bhat, A. N. (2014). Current perspectives on physical activity and exercise recommendations for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Physical Therapy in Sport*, 94(6), 875-889.
- Sturmey, P. (2003). Video technology and persons with autism and other developmental disabilities. *J Pos Behav Interven*, 5, 3-4.
- Toscano, C. V. A., Carvalho, H. M., y Ferrerira, J. P. (2018). Exercise effects for children with autism spectrum disorder: Metabolic health, autistic traits, and quality of life. *Perceptual and Motor Skills*, 125(1), 126-146.
- Van Lambalgen, M., y Smid, H. (2004). Reasoning patterns in autism: Rules and exceptions. In L. A. Perez Miranda & J. M. Larrazabal (Eds.), *Proceedings 8th*

- international colloquium on cognitive science* (pp. 1–26). Dordrecht, Holanda: Kluwer.
- Verdugo, M. A. (1997). A review of research published from 1991 to 1995 in 12 journals on research on mental retardation. Keynote address. 121st AAMB Annual Meeting, New York City, May 28.
- Vermeulen, P. (2014). Context blindness in autism spectrum disorder not using the forest to see the trees as trees. *Focus Autism Other Dev. Disabil*, 11.
- Vermeulen, P., y PhD, P. (2012). Autism as context blindness. Shawnee, KS: AAPC Publishing.
- Wang, A. T., Lee, S. S., Sigman, M., y Dapretto, M. (2006). Neural basis of irony comprehension in children with autism: The role of prosody and context. *Brain*, 129, 932–943.
- Weinmann, S., Schwarzbach, C., Begemann, M., Begemann, M., Roll, S., Vauth, C., et al. (2009). Behavioural and skill-based early interventions in children with autism spectrum disorders. *GMS Health Technology Assessment*, 5.
- Wilson, R. B., McCracken, J. T., Rinehart, N. J., y Jeste, S. S. (2018). What's missing in autism spectrum disorder motor assessments? *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 10(1)
- Wing, L. (1981). Asperger's syndrome: a clinical account. *Psychol Med*, 11, 115-29.
- Wing, L., Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *J Autism Dev Disord*, 9, 11-29.
- Zhao, M., y Chen, S. (2018). The effects of structured physical activity program on social interaction and communication for children with autism. *BioMed Research International*.
- Zibetti, E., y Tijus, C. (2005). Understanding actions: Contextual dimensions and heuristics. In: Dey A., Kokinov B., Leake D., Turner R. (eds) Modeling and Using Context. CONTEXT 2005. Lecture Notes in Computer Science, vol 3554. Springer, Berlin, Heidelberg.

11. Anexos

Anexo I. Modelo de entrevista inicial

1. ¿Cómo definirías el autismo desde tu propia experiencia como docente?
2. ¿Podrías explicar las principales diferencias organizativas que has encontrado al trabajar en un centro preferente TEA?
3. Como norma general, ¿los alumnos con TEA asisten a su clase de referencia con regularidad? ¿cómo se realizan los principales apoyos?
4. En los últimos años se han hecho grandes avances y, seguro que todavía quedan algunas cosas por mejorar pero ¿crees que nos estamos acercando a una inclusión real? ¿introducirías algún cambio en lo que se está haciendo?
5. ¿Cómo definirías el vínculo que se establece entre los alumnos con TEA y los compañeros de su clase de referencia? ¿Se lleva a cabo alguna estrategia dentro del Plan de Atención a la Diversidad o Plan de Convivencia?
6. ¿La relación que se establece con las familias es diferente a la del resto de alumnos? ¿Suelen colaborar en lo que se propone desde el centro?
7. ¿Todo el personal que atiende a estos niños está especializado en TEA? ¿Se ofrece formación desde el centro o desde otras instituciones para los docentes de colegios de atención preferente?
8. ¿Existe algún modelo de organización específico para la coordinación y comunicación entre especialistas y docentes que trabajan con estos alumnos?
9. ¿Y con profesionales externos que trabajen también con estos niños? (médicos, fisioterapeutas, asociaciones, centros de tiempo libre especializados...)
10. ¿Cuál dirías que es tu labor fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de este tipo de alumnado?
11. Centrándonos en el tema de la actividad física, ¿qué papel crees que puede tener en las vidas de estos niños?
12. ¿Crees que puede tener algún tipo de beneficio sobre su salud o su manera de relacionarse con el entorno?

13. ¿Sabes si la práctica de actividad física en estos niños podría mejorar su motricidad?
14. ¿Y su rendimiento académico, cognición y capacidad de atención?
15. ¿Has observado mejoras en el rendimiento o la concentración en clase después de las horas de Educación Física?
16. ¿Crees que la práctica de actividad física puede influir sobre su calidad de vida? ¿Y sobre la calidad de vida familiar?
17. ¿Puede tener algún tipo de influencia sobre su autoestima o autoimagen?
18. ¿Y sobre su comportamiento? ¿Sobre sus habilidades sociales y comunicativas? ¿En la relación con sus compañeros?
19. ¿La actividad física puede mejorar su gestión emocional, de la ansiedad o las habilidades de autocontrol?
20. ¿Sabes si alguno de los alumnos con los que trabajas realiza actividad física en horario extraescolar? ¿Has observado algún cambio en su comportamiento o actitud en clase que pueda estar relacionada con esta práctica?
21. Por otro lado, ¿cuáles crees que son las principales barreras que encuentran estos niños a la hora de realizar actividad física?
22. En tu opinión, ¿las limitaciones que encuentran estarían relacionadas con su trastorno? ¿y con otros aspectos relacionados con el entorno social y físico?
23. ¿Crees que los déficits motores o los retrasos en el desarrollo motor asociados al trastorno pueden limitar su participación en este tipo de actividades?
24. ¿Es común la aparición de otro tipo de discapacidades asociadas en sujetos de estas edades? ¿Crees que éstas podrían dificultar también la práctica de actividad física?
25. ¿Consideras que los niños con TEA son más inactivos que sus compañeros?
26. ¿Esto puede deberse a que no tengan motivación por este tipo de actividades? ¿A la fijación por intereses reducidos?
27. ¿Crees que por lo general prefieren conductas sedentarias? ¿A qué puede deberse esa falta de motivación?

28. En cuanto a las limitaciones relacionadas con un entorno físico y social poco accesible, ¿cuáles crees que son las principales a la hora de practicar actividad física?
29. ¿Opinas que, como norma general, los maestros tienen la suficiente formación para diseñar programas accesibles para este tipo de alumnado?
30. ¿Modificar aspectos como los materiales o espacios podría facilitar la práctica de actividad física? En caso afirmativo, ¿qué sería lo que habría que modificar principalmente?
31. La hipersensibilidad suele ser una característica común entre los niños con TEA, ¿crees que puede ser un factor que dificulte la participación en actividades deportivas? ¿por qué? ¿qué podría hacerse para reducir este tipo de barreras?
32. Presentar la información por medio de diferentes canales y formas ¿podría reducir las barreras a la participación en algunas actividades físicas? ¿Cómo organizarías y presentarías la información en estos contextos?
33. Algunas situaciones deportivas pueden ser extremadamente confusas para este tipo de alumnado como la prevalencia de una comunicación no verbal (gestos, indicaciones verbales poco concretas, signos de decepción o celebración en sus compañeros...) o la permuta de roles y las excepciones en la normativa de algunos deportes. ¿Cómo crees que podría favorecerse la inclusión de los alumnos en este tipo de actividades? ¿Qué adaptaciones podrían introducirse para facilitar la comprensión de esos contextos?
34. A la hora de recoger la experiencia y las percepciones de los alumnos con TEA, ¿se emplean los mismos métodos que con el resto del alumnado? ¿Sería conveniente facilitar otras formas de comunicación para que puedan expresarse y comunicar sus vivencias?
35. ¿Estos alumnos suelen presentar niveles curriculares diferentes en el área de Educación Física? ¿Qué adaptaciones se hacen en estos casos?
36. ¿Existe alguna metodología con la que se trabaje por encima de otras? ¿En ese caso, crees que ayuda a disminuir estas barreras?

37. ¿Conoces ofertas de actividad física para niños con TEA en horario extraescolar?
¿Crees que éstas son suficientes?
38. De acuerdo con lo que conoces, ¿son profesionales remunerados quienes las llevan a cabo o personas voluntarias?
39. Si conoces casos reales, ¿crees que tienen la formación suficiente?
40. El nivel socioeconómico de las familias, ¿podría influir en la participación de estos niños en actividad física en su tiempo libre?
41. ¿Las familias suelen incluir la actividad física entre las actividades de recreación y estimulación de estos niños?
42. Para finalizar y a pesar de todas las aparentes limitaciones que existen, ¿crees que es necesario que se trabaje para aumentar las oportunidades de actividad física en este colectivo? ¿por qué?

Anexo II. Modelo definitivo de entrevista

Bloque I: Autismo y centros escolares de atención preferente

1. ¿Cómo definirías el autismo desde tu propia experiencia como docente?
2. ¿Podrías explicar las principales diferencias organizativas que has encontrado al trabajar en un centro preferente TEA?
3. Como norma general, ¿los alumnos con TEA asisten a su clase de referencia con regularidad? ¿Cómo se llevan a cabo los principales apoyos? ¿Cómo definirías el vínculo que se establece entre los alumnos con TEA y los compañeros de su clase de referencia?
4. En los últimos años se han hecho grandes avances y, seguro que todavía quedan algunas cosas por mejorar pero ¿crees que nos estamos acercando a una inclusión real? ¿introducirías algún cambio en lo que se está haciendo?
5. ¿Todo el personal que atiende a estos niños está especializado en TEA? ¿Se ofrece formación desde el centro o desde otras instituciones para los docentes de colegios de atención preferente?
6. ¿Existe algún modelo de organización específico para la coordinación y comunicación entre especialistas y docentes que trabajan con estos alumnos? ¿Y con las familias y profesionales externos que trabajen también con estos niños? (médicos, fisioterapeutas, asociaciones, centros de tiempo libre especializados...)
7. ¿Cuál dirías que es tu labor fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de este tipo de alumnado?

Bloque II. Beneficios de la AF en niños con TEA

8. Centrándonos en el tema de la actividad física, ¿qué papel crees que puede tener en las vidas de estos niños?
9. ¿Crees que puede tener algún tipo de beneficio sobre su salud?
 - a. ¿Sabes si la práctica de actividad física en estos niños podría mejorar su motricidad?
 - b. ¿Crees que la práctica de actividad física puede influir sobre su calidad de vida? ¿Y sobre la calidad de vida familiar?

- c. ¿Y su rendimiento académico, cognición y capacidad de atención?
- d. ¿Has observado mejoras en el rendimiento o la concentración en clase después de las horas de Educación Física?
- e. ¿Podría prevenir riesgos en su salud comunes entre los sujetos con TEA como la obesidad, el sobre peso...?

10. ¿Y beneficios sociales o comportamentales?

- a. ¿Sobre su comportamiento en el aula? ¿Sobre sus habilidades sociales y comunicativas? ¿En la relación con sus compañeros?
- b. ¿Puede tener algún tipo de influencia sobre su autoestima o autoimagen?
- c. ¿La actividad física puede mejorar su gestión emocional, de la ansiedad o las habilidades de auto-control?
- d. ¿Sabes si alguno de los alumnos con los que trabajas realiza actividad física en horario extraescolar? ¿Has observado algún cambio en su comportamiento o actitud en clase que pueda estar relacionada con esta práctica?

Bloque III. Posibles limitaciones en su práctica

11. Por otro lado, ¿cuáles crees que son las principales barreras que encuentran estos niños a la hora de realizar actividad física?

12. En tu opinión, ¿las limitaciones que encuentran estarían relacionadas con alguna característica de su trastorno?

- a. ¿Crees que los déficits motores o los retrasos en el desarrollo motor asociados al trastorno pueden limitar su participación en este tipo de actividades?
- b. ¿Es común la aparición de otro tipo de discapacidades asociadas en sujetos de estas edades? ¿Crees que éstas podrían dificultar también la práctica de actividad física?
- c. ¿Su inactividad puede deberse a que no tengan motivación por este tipo de actividades? ¿A la fijación por intereses reducidos? ¿A que puede deberse la falta de motivación?

13. Estas limitaciones a la participación, ¿podrían estar relacionadas con otros aspectos relacionados con el entorno social y físico?

- a. En caso afirmativo ¿cuáles crees que son las principales barreras a la hora de practicar actividad física?
 - b. ¿Opinas que, como norma general, los maestros tienen la suficiente formación para diseñar programas accesibles para este tipo de alumnado?
 - c. ¿Estos alumnos suelen presentar niveles curriculares diferentes en el área de Educación Física? ¿Qué adaptaciones se hacen en estos casos?
 - d. ¿Modificar aspectos como los materiales o espacios podría facilitar la práctica de actividad física? En caso afirmativo, ¿qué sería lo que habría que modificar principalmente?
 - e. La hipersensibilidad suele ser una característica común entre los niños con TEA, ¿crees que puede ser un factor que dificulte la participación en actividades deportivas? ¿por qué? ¿qué podría hacerse para reducir este tipo de barreras?
14. Tratar la información por medio de diferentes canales y formas ¿podría reducir las barreras a la participación en algunas actividades físicas? ¿Cómo organizarías y presentarías la información en estos contextos?
- a. Algunas situaciones deportivas pueden ser extremadamente confusas para este tipo de alumnado como la prevalencia de una comunicación no verbal (gestos, indicaciones verbales poco concretas, signos de decepción o celebración en sus compañeros...) o la permuta de roles y las excepciones en la normativa de algunos deportes. ¿Cómo crees que podría favorecerse la inclusión de los alumnos en este tipo de actividades? ¿Qué adaptaciones podrían introducirse para facilitar la comprensión de esos contextos?
 - b. A la hora de recoger la experiencia y las percepciones de los alumnos con TEA, ¿se emplean los mismos métodos que con el resto del alumnado? ¿Sería conveniente facilitar otras formas de comunicación para que puedan expresarse y comunicar sus vivencias?
15. ¿Existe alguna metodología con la que se trabaje por encima de otras? ¿En ese caso, crees que ayuda a disminuir estas barreras?

Bloque IV. Ofertas de actividad física accesible para niños con TEA

16. ¿Conoces ofertas de actividad física accesible para niños con TEA en horario extraescolar? ¿Crees que éstas son suficientes?
- a. De acuerdo con lo que conoces, ¿son profesionales remunerados quienes las llevan a cabo o personas voluntarias?
 - b. Si conoces casos reales, ¿crees que tienen la formación suficiente?
17. El nivel socioeconómico de las familias, ¿podría influir en la participación de estos niños en actividad física en su tiempo libre?
- a. ¿Las familias suelen incluir la actividad física entre las actividades de recreación y estimulación de estos niños?
18. Para finalizar y a pesar de todas las aparentes limitaciones que existen, ¿crees que es necesario que se trabaje para aumentar las oportunidades de actividad física en este colectivo? ¿por qué?

Anexo III. Transcripción de una entrevista (PT1)

L: Buenos días y gracias de nuevo por participar en la entrevista. Como te he comentado, la entrevista se articula en cuatro bloques de preguntas, así que vamos con el primero que es autismo y centros de atención preferente a alumnos con TEA. La primera pregunta es **¿cómo definirías tu el autismo desde tu experiencia como docente?**

PT1: Yo creo que es que no soy yo quien tiene que definir el autismo. O sea, sino que creo que es la propia persona con autismo, entonces eh... la definición es muy subjetiva. Para mi es una característica, una particularidad, eh que... que tienen personas, niños, niñas, adultos... Y bueno, que se manifiesta de distinta manera, pero, sí, hay un manual que lo describe de una manera como muy precisa, muy técnica, pero que creo que no soy yo quien para, para definirlo. También sobre la definición en la web del equipo (equipo especializado en orientación educativa en TEA del gobierno de Aragón), está muy clara la paleta de colores ¿no? Un poco las perspectivas distintas del espectro autista.

L: Y **¿podrías explicar las principales diferencias organizativas que has encontrado al trabajar en un centro preferente TEA?**

PT1: Sí, claro, claro, eh... Entonces sí, sí que es distinto de organizar un centro público de infantil y primaria que no es preferente de otro que sí que lo es. Entonces, eh, ya para mi lo principal es tener un planteamiento de que sigue siendo un centro de infantil y primaria, solamente acompaña a un alumnado, o sea, dentro de su alumnado va a tener una población que tiene autismo. Ya sí o sí, porque de normal pues es aleatorio ¿no?, como en la vida. Hay un porcentaje que ya es menos de, ya baja de... antes era uno de cada 100 y ahora creo que estaba en uno de cada 85 personas tiene autismo, algo así aproximadamente, ¿no? Entonces por ratio pues en todos los colegios tendría que haber más o menos alguien con autismo ¿no? Entonces, aquí, al ser un centro preferente es que se les dice a estos niños y niñas con diagnóstico de autismo que vengan a este centro, entonces este centro tiene que estar preparado y tener esta consciencia de que sí o sí acoge y acompaña a alumnado con autismo. Y para mi el planteamiento es distinto en el enfoque de acompañar, porque entiendo que su proceso sigue siendo el ordinario, están dentro de sus clases de infantil y primaria correspondientes y que estamos unas personas especializadas acompañando este proceso. Es decir, estableciendo los

recursos necesarios, recursos personales, materiales, la organización dentro de su clase, organización fuera de su clase, cuidar todo el entorno de toda la jornada, que haya un seguimiento... eh... de toda la jornada, de cada niño y de cada niña, por tanto, es también un plan personalizado, dentro de ese plan un planteamiento global y la coordinación de todos los profesionales con la familia y con apoyos externos que estén también ¿no? Entonces sí que afecta, es que seguiría hablando, pero creo que hay más preguntas. sí que afecta la coordinación, se debe tener muy en cuenta todo esto, mucha flexibilidad, también de planteamiento pero siempre es, a ver... tiene que haber una estructura global pero luego es todo planes individualizados, personalizados según cada chico o cada chica.

L: Genial, me has comentado que como norma general asisten a su aula de referencia entonces, los apoyos principales **¿cómo se llevan a cabo en este centro en concreto?**

PT1: Sí, bueno en este centro y en todos los centros se tendrían que llevar dentro del aula, entonces, de manera prioritaria y como marca la normativa, se tienen que realizar dentro de su clase. Eh... otro aspecto que hay que tener en cuenta es que, de manera específica, sobre todo en personas con autismo, hay que entrenar muchas situaciones previamente ¿no? Es decir, la incorporación de contenidos nuevos, o eh, entrenamiento de habilidades sociales, comunicativas, también de cómo regularse emocionalmente, de cómo manejar una crisis, eso hay que entrenarlo en un contexto cuidado, a parte, entonces por eso también hay que tener en cuenta también, una intervención que pueda ser fuera del aula, por estos aspectos específicos. Y también por flexibilizar los tiempos porque, es decir, si vemos también que, un chico, una chica, necesita un tiempo, eh... ya está dentro, pero necesita también un tiempo fuera de su clase para regularse más, porque necesita más actividad de movimiento, más eh... pues ir al baño, calmarse, o hacer otro tipo de actividad antes de retomar entonces, hay que dejar también ese espacio y ese tiempo para hacerlo. Entonces tiene que ser una regulación y una intervención dentro y fuera. También en todos los contextos, no solamente en la clase, sino en el recreo, en comedor, extraescolares, todo también cuenta.

L: Vale, y **¿cómo definirías el vínculo que establecen estos alumnos con el resto de sus compañeros?** Si es que existe alguna diferencia

PT1: Claro, eh, no, yo creo que esto es más en función de cada, de cada persona. Para mí el motor de desarrollo, y además así lo definía una compañera de infantil que era tutora

de chicos y chicas con autismo durante 6 años, y me decía es que el motor de desarrollo es su grupo, y yo lo comparto. Es que es lo que más he visto que favorece el avance, entonces es el grupo, en la interacción con otros niños y niñas, eh, que tengan y no tengan autismo, sobre todo que no tengan autismo, es fantástico, entonces es tan bonita. Y ver también como el resto de compañeros y compañeras aprenden, porque es un aprendizaje mutuo. Se nota mucho la diferencia de un grupo que ha convivido y ha aprendido a... gracias a incorporar el autismo dentro de su contexto, aunque no saben qué es autismo, eh, tienen igual pues una sensibilidad, una comprensión, una relación de grupo que yo creo que sí, no tengo estudios que lo avalen, pero desde mi experiencia, y eso no quiere decir que los grupos se puedan desarrollar de otra manera, pero sí que creo que esto está contribuyendo, tanto para los chicos y chicas con autismo como para los que no lo tienen. De hecho, así lo han dicho eh, ha habido testimonios que así lo han dicho, que, cuando ya han salido, de más mayores, en secundaria, diciendo que había sido una gran experiencia de vida.

L: Genial, y bueno, en los últimos años se han hecho grandes avances en el tema de inclusión... seguramente quede todavía por trabajar, pero **¿crees que nos estamos acercando a una inclusión real? ¿o introducirías algún cambio sobre lo que se está haciendo de manera general?**

PT1: Sí, sí, claro que introduciría cambios, pero para todo el mundo. Eh... a ver, nos hemos acercado muchísimo, y en Aragón hay una normativa muy buena, buenísima diría yo a nivel de inclusión, eh, que favorece que esté el DUA (diseño universal de aprendizaje). O sea, el Diseño Universal de Aprendizaje, hace que esté dentro de las clases, pero ya independientemente de que alguien tenga autismo o no, o sea, lo establece como actuación general, es fantástico, si eso estuviera presente en todas las clases, no se necesitarían tantas actuaciones específicas con el alumnado. Entonces, la normativa está fantástica, y tenemos el marco favorable, para hacer mejores actuaciones a nivel de inclusión. Pero es que inclusión no es solamente con el alumnado porque haya una discapacidad... intelectual, del desarrollo en este caso, física o bueno porque haya una condición de discapacidad u otro tipo de condiciones vitales diferentes, no, no, no, sino que tiene que ser también inclusión como convivir en comunidad. Entonces, porque no puede ser que yo quiera incluir a todo mi alumnado, pero no trabaje bien en equipo con el resto de profesionales del centro ¿no?, o no

entienda, que las familias tienen que participar en ese proceso. Entonces, eh, en la perspectiva de inclusión, es de convivencia y pasa por todo en global, entonces, eh, aún no estamos ahí. Aún no estamos y nos queda bastante camino y, entonces hay que replantearse muchísimas cosas, pero de todo el sistema educativo ¿no? Hay muchas incoherencias aún entre lo que es educación inclusiva y la realidad, entonces, eh, bueno, ¿hemos dado pasos?, sí, ¿y nos quedan por dar?, sí, bastantes.

L: Genial, y ¿todo el personal que atiende o que trabaja con estos niños tiene formación en autismo? ¿o se ofrece formación desde el centro o desde otras instituciones?

PT1: Hm... Sí, no, no, no todo el mundo tiene, claro en este caso hay, hay veces que los puestos de trabajo de los especialistas que acompañamos el proceso de alumnado con autismo se hacen desde una perspectiva de comisión de servicios. ¿Eso qué es? Eso es que ya tienes la plaza fija y te puedes presentar a una convocatoria, una comisión de servicios es una convocatoria especial en la que se pide un perfil determinado para un puesto de trabajo determinado. Entonces, esa convocatoria que puede ser que cuando se convoque ya presentas un proyecto respecto a ese puesto de trabajo, un currículum con unos méritos necesarios para ese puesto de trabajo y una entrevista. Es como una selección personal para ese puesto de trabajo. Entonces, cuando se hace así, se favorece que realmente la persona que va a ese puesto de trabajo si que tenga esa formación o tenga ese interés, esa inquietud, en seguir formándose respecto a estos temas. Eh, otras veces se puede poner un perfil, es decir, a la hora de elegir la plaza, la oferta pública sale, pero si hay un asterisco en el que pone “es para acompañar a alumnado con autismo” ya se predispone que la persona que vaya es consciente de que puesto es y ya lo coge o lo pide sabiendo que va a ir ahí ¿no? Entonces, si no se hace de esta manera, puede ser que se tenga esa formación, pero también pudiera ser que no. Entonces, siempre, claro, no todo el mundo que está en el colegio, no todos tienen la formación, lo importante también es favorecer cauces para ofertar este tipo de formación. La DGA, en la oferta de formación de profesorado y para personal docente y no docente, sí que lleva años haciendo una formación inicial sobre autismo. Eh, entonces, esa convocatoria está abierta que, además, bueno pues tiene mucho éxito y se llena enseguida. Entonces, sí que hay formaciones, y ahora el reto está en seguir haciendo más que formaciones iniciales, formaciones más específicas que ayuden a seguir avanzando. Yo, por ejemplo,

ya tengo la formación inicial, pero yo me sigo formando porque nunca se termina de estar formada y tengo que seguir aprendiendo e investigando, y actualizándome. Entonces, esto es algo que investigo yo y me formo en formaciones privadas que salen, que me pago de mi sueldo igual que otras compañeras, o formaciones que son gratuitas afortunadamente y hago online, informaciones que comparto con compañeras, libros, pero eso ya es investigación. A nivel público, la oferta existente respecto a autismo está enfocada en una formación inicial y eso es algo que desde el equipo sí que queríamos, e hicimos la petición de si, cuando fuera el momento adecuado, se pudiera establecer una oferta para seguir avanzando y profundizar más allá de la formación inicial. Entonces, qué ocurre cuando llegas a un centro y hay personal como monitoras de comedor, monitores de extraescolares... ya es una responsabilidad de las maestras especialistas que acompañamos el proceso, sobre todo, de ser encargadas o de dar, sobre todo, algunas nociones básicas y estar disponibles para cualquier duda que nos puedan solicitar. Yo creo que para mi, lo más importante es eso, estar disponibles en el día a día y ofrecer lo que se necesite.

L: Eh... vale, justo te iba a preguntar algo relacionado **¿cuál dirías que es tu labor fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estos niños?**

PT1: ¿Mi labor fundamental? La de acompañamiento, yo lo entiendo ahí. El acompañamiento para mi es un enfoque, es una manera de ser, estar y de trabajar. Requiere respetar el proceso que se lleve, es decir, si está en infantil, respetar el proceso que lleve esa clase, lo comparta o no, sea en primaria, sea en secundaria, respetar, lo comparta o no, y acompañar a ese chico o esa chica, mirar a ver cuales son sus fortalezas, cuales son sus necesidades, y mirar como podemos ayudar, como podemos favorecer su autonomía para desenvolverse en su día a día. Colaborar con la familia para potenciar todo lo que podamos ahí ¿no?, y también informar sobre los avances. Desde esta perspectiva de acompañamiento, la información es desde el progreso, entonces, para mi es lo básico también, porque me hace estar al servicio. La relación con mis compañeras y compañeros de trabajo me hace estar al servicio de la inclusión desde este enfoque de acompañamiento.

L: Genial, pues vamos a pasar ahora a centrarnos un poco más en el tema de la actividad física ¿vale? Y la primera pregunta es **¿qué papel crees que puede tener en la vida de los niños con autismo esta actividad física?**

PT1: Me parece fundamental, pero es que me parece fundamental con todos los niños y niñas. Entonces eh, partiendo de esa base, que muchas veces en esa mirada de la escuela, en ese replantearnos cosas tenemos que mirar dónde está el cuerpo ¿no? Porque muchas veces creo que hemos tenido mucho esfuerzo en la mente, en hacer muchos aprendizajes memorísticos y en que la comunicación sea mental, pero nos olvidamos del cuerpo y de cómo está ese cuerpo de ese niño o esa niña, cómo nos muestra lo que está sintiendo, cómo nos muestra también que reflejos siguen estando ahí presentes y cómo esto está dificultando igual la adquisición de la lectura o escritura, y muchas veces esa formación que tenéis los que estáis formados en educación física tenéis esa mirada de escuchar al cuerpo y de leerlo, que nos hace falta al resto de profesionales. Si incorporáramos más la mirada global, porque es un desarrollo psicomotor, entonces nos desarrollamos en movimiento, pero esto se nos ha olvidado, parece que, y digo parece ¿no?, porque no para todo el mundo está así, pero parece que hemos dedicado muchas horas a estar sentados en unas clases y de repente queda como que el cuerpo puede estar presente para levantarse e ir al baño, para ir a la clase de Educación Física, salir a música, ir al recreo y poco más. Entonces es cómo ¿dónde está el cuerpo? Hay que incluir al cuerpo también en las clases de la escuela, entonces claro que es fundamental. Mucho más hay que trabajar desde el cuerpo cuando el lenguaje está en desarrollo, que es lo que pasa a veces en el autismo ¿no? Eh, el lenguaje, hay muchas personas con autismo que tienen un lenguaje estupendísimo, verbal, muy fluido, y que hay veces que hay que regular los turnos de conversación, pero hay otras personas que no lo desarrollan con la misma facilidad y que incluso tienen muchas dificultades para llegar a desarrollarlo algún día. Entonces, hay que recurrir a la comunicación no verbal y el cuerpo ahí es fantástico, es un motor también para favorecer el desarrollo oral del lenguaje, estimularlo y poder ofrecer otras maneras de comunicar aquello que no están sabiendo hacer ¿no? Y también es que les ayuda a equilibrar, por neurociencia sabemos lo importante que es equilibrar hemisferios y todo el trabajo a nivel motor que se puede hacer para ello. Yo creo que esto es esencial que lo incorporemos, pero no solamente en las horas de Educación Física, sino que es que tendríamos que formarnos el resto de profesionales en estas cuestiones e incorporarlas en nuestro día a día.

L: Y, además de esto que comentas, **¿destacarías algún beneficio más para estos niños?**

PT1: Si, bueno, pues además de la salud física y mental a nivel de regulación emocional y de que favorece la interacción social. Porque claro, muchas veces hay personas con autismo que con la distancia, tienen otro regulamiento. Hay niños con autismo con los que tenemos que trabajar que aprendan a mantener una distancia, porque invaden el espacio personal, pero también la percepción del espacio personal es muy relativa ¿no?, es muy personal. Hay personas a las que una distancia muy muy muy cercana no les supone ninguna invasión y para otros sí, necesitan una distancia mayor de espacio. Pero culturalmente hay unas distancias establecidas. Entonces, dentro de nuestra cultura, hay personas con autismo que invaden estas distancias y otras que necesitan el doble de esa distancia. Entonces la actividad física ayuda también a aprender a manejarse en estas distancias, a tolerar estas distancias. Porque este motor de desarrollo que son sus compañeros y compañeras del día a día les supone una motivación. Hay chicos y chicas que hemos visto que a través del entrenamiento de situaciones de juego, de contacto, han podido llegar a hacer unidades que son como las de Acrosport. En las que se requiere tanto el contacto físico y que era algo impensable de primeras pero ha sido posible gracias a esto, porque se ha podido trabajar la confianza entre ambos, los compañeros tienen que confiar en la persona que tiene autismo para que les sostenga, es un trabajo de igual a igual, realmente ahí se está trabajando de igual a igual. Entonces la mirada muchas veces que es necesario trabajar, para mí es muy importante en el día a día en la escuela, es la mirada de igual a igual. Entonces es importante crear esas situaciones en las que los niños y niñas con autismo puedan aportar, aporten también al grupo, porque si no aportan y siempre son mirados desde la necesidad de apoyo no van a ser compañeros en los que confíen, no van a dejar que su cuerpo lo sostenga un niño con autismo si no piensa que lo pueda sostener, y esto se hace gracias a este tipo de entrenamiento pero también de trabajo indirecto, así que la educación física claro que es fundamental. Ellos también son capaces de superarse a sí mismos, y de disfrutar. Hay niños con autismo que han empezado con un gran miedo al balón y gracias a un entrenamiento primero en pareja, luego poquito a poco, han podido al final disfrutar de un juego compartido de pelota. Entonces es plantearse una flexibilización de contenidos, pero es a través de estas situaciones de interacción donde realmente tienen grandes avances.

L: Perfecto, justo te iba preguntar por los beneficios sociales y comportamentales, pero como lo has respondido, y de la regulación emocional también hemos hablado, **¿sobre**

su rendimiento académico o capacidad de atención crees que puede tener algún tipo de beneficio?

PT1: Claro, yo es que creo, pero para todas las personas, o sea, todas las personas necesitamos una actividad, de hecho, ahora que estamos en confinamiento lo estamos notando muchísimo ¿no?, necesitamos una actividad porque si no nos bloqueamos, a veces nos pasa de decir “ay, qué poco me cunde” o “cómo me cuesta centrarme aquí” ¿no?, “qué mal estoy descansando” es que afecta un montón, necesitamos el movimiento para poder descansar mejor, para poder estar más concentrados en la siguiente tarea, tener más despejada la mente, entonces esto es necesario pero tengan o no tengan autismo. Entonces, para mi es fundamental. sí que es importante también, porque hay muchas veces que pretendemos que en la escuela se siga un ritmo de “de 9 a 10 toca Educación Física, pero luego venga coges rápidamente, te pones y matemáticas”. Entonces, claro, no se respeta como el propio ritmo de trabajo ¿no?, de decir, nosotros nos vamos a correr o ahora nos ponemos a dar unas vueltas por casa y luego no te puedes sentar rápidamente y concentrarte en lo siguiente, les estamos pidiendo casi a los niños y niñas que lo hagan con mayor rapidez de la que somos capaces los adultos. Entonces yo creo que esta actividad física es necesaria, es fundamental, pero también que se respete el tiempo de aclimatación, un poco para la siguiente actividad ¿no?, esa transición entre una actividad y otra yo creo que se tendría que replantear un poco en la escuela.

L: Sí, de hecho, en Educación Física a nosotros nos enseñan a programar de manera que los últimos 5 o 10 minutos sean una vuelta a la calma para facilitar esa transición. Vale, pues hemos terminado con el bloque de beneficios de la práctica de actividad física y vamos a pasar a posibles limitaciones a la hora de acceder a ella, **¿cuáles crees que son las principales barreras con las que se pueden encontrar estos niños a la hora de practicar actividad física?**

PT1: Sí, esto es fundamental tenerlo en cuenta. Entonces, dependerá de cada chico y cada chica porque lo que llamamos espectro autista, pues eso, hay distintas manifestaciones de las características que están afectadas. Entonces, puede ser que, hay chicos que en el espacio más abierto se pierden, les cuesta muchísimo centrarse. Entonces, ahí sería necesario delimitar el espacio. Y otros es al revés, que necesitan un espacio abierto porque en el espacio que es cerrado se agobian. También hay que ver

qué acústica hay ahí, eh, que nivel de ruido, porque claro, el perfil sensorial de cada uno ¿no?, la percepción sensorial pues muchas veces está muy comprometida en el autismo. Entonces hay chicos y chicas que oyen como muy amplificado el sonido y generalmente los espacios de gimnasio de Educación Física en los centros tienen una acústica horrible. Entonces es un espacio en el que muchas veces se ve a niños con autismo que van corriendo, tapándose los oídos o apretándose un poco como pueden así ¿no? Entonces, bueno, hay que mirar a ver si a nivel sensorial hay algo que regular, ¿hay que regular sonido? ¿podemos hacer que...? ¿está bien? ¿podríamos hacer que esté más a gusto si incorporamos un auricular que aíse cuando tienen ese sonido de gritar de correr...? Claro porque no jugamos en silencio, sino que jugamos con expresiones verbales, vocalizaciones, entonces eso forma un barullo de voces que puede ser muy molesto. Entonces, podemos incorporar, decir ¿estaría mejor aislando el sonido para ellos? Eh ¿no hay problema? Vale, ¿tenemos que recordar al grupo que baje el volumen? Podemos hacerlo. Y también, para mantener la atención, porque claro, hay tanto estímulo de tantas cosas que también hay que centrar la atención y hay que establecer, ayuda mucho, una rutina, seguir una rutina de sesión. También para que ellos puedan... si en el momento se pierden les resulta más fácil ubicarse en qué momento están. Entonces, si se mantiene una misma estructura de decir, pues mira, al principio nos sentamos en círculo, eh, nos damos la bienvenida, explicamos la secuencia que vamos a hacer, damos las instrucciones, luego haremos esto, o sea, como un esquema básico de sesión eso ayuda mucho. Y luego si en la manera que se tiene de contar las instrucciones hay un apoyo visual ¿no?, esa también es otra barrera que es la cognitiva, ¿qué pasa cuando la persona no comprende bien toda la información verbal? Entonces esa información puede estar apoyada de otra manera, puede ser con un vídeo que muestre esa actividad, puede ser con una imagen, pueden ser compañeros que salen un momento a hacer un ejemplo y entonces se ve lo que se pide hacer... Entonces es... ¿no?, estructurar bien la actividad, dar pasos cortos de lo que se pide, poner ejemplos apoyados de otra manera, que se vea para favorecer la comprensión, y luego, plantear cosas que realmente puedan alcanzar estos chicos y estas chicas. Luego está también el acceso a realmente qué posibilidad tengo yo de hacerlo, si no se ir en bici y toda la unidad es de ir en bici y a mi no se me da una opción yo no voy a tener ninguna motivación, me voy a sentir fatal, igual me enfado, igual entro en una crisis, igual puedo llegar hasta agredir, pero es realmente porque no se qué hacer, no está contemplado para mi un hueco en esa

actividad. Entonces, es decir, vale, pues vamos a ver opciones ¿esto es abarcable para todo el mundo? ¿o podemos poner cosas aproximadas a este fin que queremos que es ir en bici? Por ejemplo, pues se permite patinete, se permite... ¿no?, es como, vamos a dejar otras opciones que si que sabemos que se pueden dar. Entonces, pues, se puede ir de la mano... bueno, pues vamos a dar opciones. Entonces, sería la barrera cognitiva que hay que superar que hemos hablado, la barrera sensorial también, y la de interacción ¿no?, entonces si a un chico o una chica en ese momento de su vida le está costando mucho lo que es la actividad en grupo, eh, bueno, podemos hacer que esa actividad no tenga que ser de primeras en grupo sino que haya una fase de entrenamiento de esa actividad por parejas o en pequeño grupo de tal manera que ese chico o chica esté participando y luego cuando sea en grupo si vemos que eso le supera le podemos dar una función que pueda hacer o de juez o de recuento o de voluntario o que sea quién tenga una consigna, quien marque el tiempo... Darle un rol que lo pueda asumir pero que no se vea implicado de golpe en algo que, de momento es inabarcable.

L: Vale, y te iba a preguntar también ¿alguna de las limitaciones crees que pueden estar relacionadas con las características propias del trastorno?

PT1: No, esto que hemos dicho no, cómo se comprende el lenguaje, porque para todas las personas con autismo no siempre les resulta fácil comprender el lenguaje. También utilizamos sin darnos cuenta muchos mensajes figurados, que no es realmente esa información tal cual, por ejemplo, en el juego del ratón y el gato no va a salir un ratón y no va a salir un gato, pero esto hay que explicarlo, para un niño o una niña con autismo hay que explicarlo, porque igual al principio se piensa que va a venir un ratón o un gato ¿vale? Entonces hay que explicar y no dar nada por sentado porque esto sí que hay que tenerlo muy en cuenta. Luego también depende de su nivel de percepción, de perfil sensorial o también de capacidad motriz porque hay veces que puede haber añadida una dificultad motriz entonces eso también hay que tenerlo en cuenta ¿no? Y otros asuntos que puedan estar afectados, pero de manera complementaria ¿no?, pero a nivel, sobre todo, la prioridad es tener en cuenta el perfil sensorial y a nivel espacial cómo se desenvuelven en el espacio, y el acceso a la información, si la información se comprende ¿no? Y luego la interacción.

L: ¿Y crees por ejemplo que la falta de interés o motivación pueda ser una de las limitaciones si la práctica de actividad física no les interesa?

PT1: Bueno, el interés también es un tema en el autismo. En Educación Física y en el resto de áreas o ámbitos. Si algo interesa, ahí se focaliza, pero si algo no interesa, pues es que no tienen la misma capacidad para mantenerse en la actividad que el resto de sus compañeros. Entonces puede ser eso, pero sobre todo también es porque muchas veces hay una percepción, la propia percepción de uno mismo y como percibo mi cuerpo muchas veces está afectada en niños y niñas. No hay esa percepción y eso está afectado en muchos niños y niñas con autismo. Hay algunos que necesitan sentir un peso mayor en su cuerpo para sentirse ¿no?, por eso se utilizan a veces estos chalecos de peso, estas mantas que dan sensación de peso. Porque no tienen esa sensación de sí mismos. Entonces, esto va a afectar también mucho a la hora de tener iniciativa para correr o al revés, niños y niñas con autismo que necesitan correr mucho más que sus compañeros porque para ellos es una necesidad de recibir esa información que no tienen de otra manera. Entonces, todo esto, yo creo que es necesario tener la mirada del desarrollo psicomotor que se estudia mucho en psicomotricidad, eh, todo esto lo que están los reflejos, los que están presentes, los que se mantienen, cómo afectan, porque esto está afectando la propia propiocepción de cada niño y cada niña. Entonces, eso es fundamental porque se ve en Educación Física que igual incrementando para estos niños y niñas este tipo de movimientos les damos esa información extra que no le está llegando. Entonces esto deberíamos incorporarlo en el resto, y es fundamental, muchas veces hay esa limitación para correr, porque es como que correr... hay niños con autismo que corren con más torpeza igual porque no está esa vivencia y otros igual que corren como galgos, fantástico, o que van de puntillas ¿no? Entonces hay que estudiar eso, sí.

L: Vale, y ¿opinás que como norma general los maestros y maestras tienen la suficiente formación para diseñar programas accesibles para todo tipo de alumnado en general o alumnos autistas en particular?

PT1: Creo que lo vamos a tener, pero hasta ahora no lo hemos tenido. Yo creo que ahora estaremos, eh... con esta normativa es que así es, es que tenemos que cumplir la normativa. Entonces, si no estamos formados en DUA nos tenemos que formar. Yo ahora por ejemplo estoy en una formación de currículo multinivel, y también estoy para

formarme en DUA porque veo que yo no tenía esa formación, pero veo que es algo que necesito hacer si quiero mejorar mi práctica docente. Entonces, claro, son cosas que van saliendo, pero es bueno ya que la gente que está en la universidad salga con esto. Si ya está la normativa hay que actualizar también lo que se da en la universidad.

L: Vale, voy a plantearte ahora un caso algo relacionado con ese tratamiento de la información que comentábamos antes. Hay algunas situaciones deportivas que se presentan como confusas para estos niños y niñas por todo lo que ya hemos hablado, porque, sobre todo quizás en aquellos deportes que exigen más interacción existe igual una prevalencia de comunicación no verbal, de gestos, indicaciones verbales poco concretas... incluso por la permuta de roles o las excepciones en la normativa. **¿Cómo crees que podríamos favorecer la inclusión de estos niños en este tipo de actividades?**

PT1: Claro es que para estos niños y niñas es necesario igual un entrenamiento previo como los que comentábamos, y luego no pensar que... es que por ejemplo si yo se que alguien habla inglés y francés y yo trato de hablarles en otro idioma, pues se que no me van a entender porque ellos hablan inglés y francés, entonces yo les tengo que hablar en esos idiomas. A una persona que tiene una comprensión literal y no comprende los dobles sentidos, o se que ya hemos hablado previamente lo que significa lo que voy a decir, o si es nuevo no puedo pretender que en medio de un partido de baloncesto alguien entienda un signo que nunca antes ha hecho ¿no? Esto es un código de comunicación que hay que entrenar, si previamente en el entrenamiento hemos acordado que... porque esto se hace ¿no?, yo jugaba de cría a baloncesto y lo hacíamos “cuando diga la dos, la dos es la jugada de tal...”. Entonces esto es entrenarlo “oye, Juanito, cuando tu veas que te hago el uno es que te pido que te vayas y cubras y te vayas al otro lado”. Esto hay que entrenarlo, pero no improvisar. Que hay muchas veces, sí que es verdad, que eso pasa, nuestra comunicación social, sobre todo depende de culturas, pero la nuestra mucho, en España somos muy de improvisar ¿no? Y entonces claro y tenemos mucho lenguaje no verbal. Entonces esto hay que tenerlo muy en cuenta porque no siempre ese lenguaje es comprensible. Para las personas con autismo en una situación pasan muchas cosas a las que no pueden atender entonces, todos esos gestos de la cara que otra persona sin autismo los comprende perfectamente y ya saben si vas a ir en broma, si va en serio, si es que quieres que vaya o no... pues esas

ambivalencias no las tiene una persona con autismo ¿no? Entonces, en un partido de fútbol estaría centrado en el fútbol, no podría atender a tantos guiños o... ¿no? Pero igual, pues también tiene la ventaja de que no se distraería tanto como otras personas. Bueno, pues también aporta fortalezas al grupo.

L: Vale, pues llegamos ya al último bloque de preguntas, **¿conoces ofertas de actividad física accesible para estos niños?** No me refiero a que sea específica para ellos, que tampoco es lo que buscamos pero que pueda ser accesible o contemplen la posibilidad de acoger a estos niños y niñas.

PT1: Vale, yo creo que todas las actividades tendrían que ser accesibles. O sea, tenemos que tender a una sociedad así. No nos tendríamos que plantear que un niño no pueda ir a una actividad ¿qué sociedad es esa? No sé. Entonces ya no solamente porque tengan autismo sino, cómo puede ser un edificio en el que no puedan entrar según que adultos o según que niños ¿no? Claro, entonces, el diseño universal de aprendizaje viene de la arquitectura, de pensar edificios que sean accesibles para todo el mundo. Y yo creo que las actividades de actividad física tendrían que ser también así. De hecho, hay gente que se encarga de adaptar cosas y hacerlas accesibles. Me acuerdo hace ya bastantes años que salieron todo tipo de esquís adaptados, de velas, deportes para que una movilidad o algo distinto a nivel físico no significara que no pudieras hacer un deporte ¿no? Entonces yo creo que lo mismo pasaría con el autismo, o sea, no se trata fabricar contextos que sean inclusivos, sino que hay que hacer inclusivos los que ya están, ¿en qué no son inclusivos? Porque ¿qué extraescolares o en que actividades deportivas tienen niños y niñas?, pues a esas mismas tendrían que poder acceder. Las extraescolares de los coles tienen que ser accesibles. Otra cosa es ver si a ese niño o a esa niña le interesa esa actividad y si le favorece, si es bueno o no para él o para ella

L: Claro, y **¿conoces alguna que sea accesible o crees que faltan todavía?**

PT1: No, a ver, por ejemplo, en las extraescolares del cole, los niños y niñas con autismo del cole se apuntan a las extraescolares que quieren. Y hablamos con los monitores previamente, les decimos y la verdad es que son un encanto, favorecen todo y si tienen problemas o cuestiones, dudas, nos preguntan y estos alumnos están, eh, están ahí a gusto. Si a alguien no le ha gustado una actividad se ha retirado, pero porque no le ha gustado la actividad, o porque no era el momento ¿no? Igual si acabas de llegar al cole nuevo no es el mejor momento para que te apuntes más horas del cole a quedarte en

otra sesión ¿no? También hay que tenerlo en cuenta, pero claro que sí, ya están haciendo kárate en el club de kárate del cole, están haciendo atletismo en actividades extraescolares, han hecho robótica, han hecho baloncesto, han hecho gimnasia rítmica, multiactividad...

L: ¿Y fuera del entorno del colegio?, porque digamos que estamos en un contexto que tiene la inclusión muy interiorizada

PT1: Sé que hay gente que tiene mayor disposición ¿no?, sé que hay gente en atletismo que estaba, scouts también a nivel de ocio, sé que hay grupos específicos que son inclusivos como los del ocio de Lacus. Pero a nivel de deporte, por ejemplo si alguien quiere, ahí nos encontramos... que es lo que ha pasado hasta ahora, es que los niños y niñas del Hispanidad con su jornada escolar, la extraescolar y también en general que han tenido una actividad extra como por ejemplo alguien que hacía hipoterapia, alguien que iba a natación... ya no se apuntaban a más cosas porque la agenda se les llena y también por la edad ¿no? Yo creo que a partir de 12 años que, si que se tiene más necesidad de moverte más allá de tu jornada escolar, ahí creo que tenemos un hándicap todavía ¿no?, porque hay pocas, y ya desconozco como serán las ofertas deportivas en el instituto pero yo sí que sé que tratábamos de tener una buena opción para un chaval con 12 o 13 años y no encontramos algo que se adecuara mucho en ese momento. Entonces, yo creo que van saliendo y conforme pasa el tiempo yo creo que la gente está más sensibilizada y se da cuenta de lo importante que es que algo sea accesible para todo el mundo.

L: Vale, y ¿crees que el nivel socioeconómico de las familias podría influir en esta participación?

PT1: Mmm... claro, no sé, dependiendo de los recursos, pero yo creo que normalmente hay buenos programas de becas y... para esto... O sea, eso no sería problema, no, yo creo que es más bien una situación de cada familia de decir, dentro de nuestra jornada, en este tiempo libre, “¿consideramos que esto es importante? ¿lo queremos hacer? ¿o no? Porque a nosotros nos gusta irnos al pueblo o nos gusta hacer excursiones”. Yo creo que es más la propia situación familiar pero no creo que afecte porque realmente si quieres hay buenas opciones y siempre hay gestión de subvención, becas, la gente tiene muy buena disposición para eso y a nivel de atención social yo creo que tenemos buenas prestaciones.

L: Perfecto, y ya para finalizar, y a pesar de las aparentes limitaciones que puedan presentarse, **¿crees que es necesario que se continúe trabajando para aumentar las oportunidades de actividad física en este colectivo? ¿por qué?**

PT1: Claro, pero es que yo no creo que sea para este colectivo, sino que es en general, es lo que decía, la escuela necesita recordar, incorporar al cuerpo en su día a día. No nos podemos sentar el lunes por la mañana a las 9 de la mañana, llegar a la escuela, y una vez que ya pasan infantil que se pasa la asamblea, no pensar que los niños y niñas necesitan aterrizar de una manera progresiva, y que llevan cosas que traen del fin de semana, preocupaciones, ilusiones, cosas divertidas, enfados... que llegan con todo eso. No puede ser que no hagamos caso a eso y pretendamos que se centren en un libro y unas tareas de matemáticas, lengua, tal, y no abarquemos nada más ¿no?, necesitamos incorporar al cuerpo. Y necesitamos incorporar todo, todo en la globalidad, es que es unir mente y cuerpo, es que, es todo esto. Entonces, hay quien claro, si empezamos de otra manera, teniendo un movimiento conjunto, algo que nos ayude a soltar, darnos la bienvenida, ponernos en situación, cuñas motrices... pues todo este planteamiento va de otra manera claro.

L: Perfecto, muchas gracias por tus respuestas, esto es todo.